Die Finanzierung der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doctor rerum politicarum

der hohen juristischen Fakultät der Universität Bern

vorgelegt von

Max Zollinger

aus Hombrechtikon (Zürich).

Weinfelden

A.-G. Neuenschwander'sche Verlagsbuchhandlung

1925

Die Finanzierung der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Würde eines Doctor rerum politicarum

der hohen juristischen Fakultät der Universität Bern

vorgelegt von

Max Zollinger

aus Hombrechtikon (Zürich).

Weinfelden

A.-G. Neuenschwander'sche Verlagsbuchhandlung

1925

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Inhaltsübersicht.

Seite

Literatur und Quellenverzeichnis V

I. Kapitel. **Der Finanzbedarf** 6

1. Unterabschnitt. Anlage- und Betriebskapitalbedarf 8

I. In den einzelnen Zweigen der schweizerischen Maschinengroßindustrie 8

A. In der Elektrotechnik 10

B. Im allgemeinen Maschinenbau 17

C. In der Lokomotivindustrie 21

D. In der Textilmaschinenindustrie 23

E. In der Müllereimaschinenindustrie 25

F. Im Werkzeugmaschinenbau 26

II. Durchschnittliche Entwicklungslinien 27

2. Unterabschnitt. Der Betriebskapitalbedarf im besondern 32

A. Für Rohmaterial, Halb- und Ganzfabrikate 33

B. Für die Kreditgewährung an Kunden 39

C. Für die Haltung liquider Mittel 42

3. Unterabschnitt. Der Anlagekapitalbedarf im besondern 45

A. Für Grundstücke 47

B. Für Gebäude a) excl. Wohnhäuser 49

b) incl. Wohnhäuser 51

C. Für Maschinen 53

D. Für Werkzeuge, Modelle, Patente, Mobiliar usw. . . . 54

4. Unterabschnitt. Die schweiz. Maschinengroßindustrie als Finanzierungssubjekt 55

A. Durch die Absatzorganisation bedingte Finanzierungsoperationen 58

B. Durch die Produktionsorganisation bedingte Finanzierungsoperationen 71

II. Kapitel. **Die Formen der Deckung des Kapitalbedarfs** 90

1. Unterabschnitt. Eigen- und Fremdkapital, dauernd und nicht dauernd arbeitendes Kapital . . 91

2. Unterabschnitt. Die Finanzierungsformen im einzelnen 103

Seite

A. Finanzierung durch Bildung bezw. Erhöhung von Eigenkapitalien 103
a) Bildung bezw. Erhöhung des Gesellschaftskapitals . . 103
b) Die Finanzierung aus dem Reingewinn 130
B. Finanzierung durch Inanspruchnahme von Fremdkapital 137
a) Bildung bezw. Erhöhung der Obligationenschuld . . 137
b) Inanspruchnahme von andern langfristigen Darlehen . 153
c) Inanspruchnahme von kurzfristigen Krediten . . . 159
C. Anhang: Die Rückstellungen für Wohlfahrtszwecke . . 170

III. Kapitel. **Die Kapitalgeber** 173
1. Die Finanzierung durch Privatpersonen . . 173
2. Die Finanzierung durch Effektensubstitutionsgesellschaften 177
3. Die Finanzierung durch Fabrikationsgesellschaften 180
4. Die Finanzierung durch Banken 185
A. Die Bankbeziehungen der schweiz. Maschinengroßindustrie im allgemeinen 186
B. Unmittelbare Unterstützung 192
C. Mittelbare Unterstützung 196

Literatur und Quellenverzeichnis.

A. Buchliteratur.

1. Allgemeine Literatur über Finanzprobleme:

Marx, Das Kapital, Bd. 2.

Hilfferding, Das Finanzkapital.

Vogelstein, Die finanzielle Organisation der kapitalistischen Industrie und die Monopolbildung G.D.S. VI.

Weyermann, Die ökonomische Eigenart der modernen gewerblichen Technik G.D.S. VI.

Wolff-Birkenbihl, Die Praxis der Finanzierung.

Peiseler, Zeitgemäße Betriebswirtschaft.

Liefmann, Artikel Finanzierungsgesellschaft im Handwörterbuch der Staatswissenschaften.

Liefmann, Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften.

2. Literatur über einzelne bes. Finanzprobleme:

Matschoß, Zur Frage des langfristigen industriellen Kredits, abgedruckt in Technik und Wirtschaft.

Moral, Aktienkapital und Aktienemissionskurs bei industriellen Unternehmungen.

Jung, Untersuchungen der Überkapitalisation und anderer Krankheitserscheinungen des kapitalistischen Wirtschaftslebens.

Weiß, Methodologisches zur Analyse des Kapitalmarktes auf Grund der Bilanzen industrieller Aktiengesellschaften

Rathenau, Kurt, Der Einfluß der Kapital- und Produktionsvermehrung auf die Produktionskosten in der deutschen Maschinenindustrie.

Hammerbacher, Die Konjunkturen in der deutschen Eisen- und Maschinengroßindustrie.

Patek, Erfindungsfinanzierung und Verwertung.

Berthold, Untersuchungen über den Standort der Maschinenindustrie in Deutschland.

3. Literatur über Probleme der Industriefinanzierung im Ausland:

C. W. Wieser, Der finanzielle Aufbau der englischen Industrie.

Vogelstein, Kapitalistische Organisationsformen in der modernen Großindustrie. 1. Bd.: Organisationsformen der Eisenindustrie und Textilindustrie in England und Amerika.

Troß, Der Aufbau der Eisen- und eisenverarbeitenden Industriekonzerne Deutschlands. (Ursachen, Formen, Wirkungen des Zusammenschlusses unter besonderer Berücksichtigung der Maschinenindustrie.)
Giebel, Die Finanzierung der Kaliindustrie.
Ufermann-Hüglin, Die A.E.G.

4. Literatur über einzelne Finanzierungsprobleme für die Schweiz im besonderen:

Himmel, Industrielle Kapitalanlagen der Schweiz im Ausland.
Liefmann, Die Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften der Schweiz. Abgedruckt in der Zeitschrift für Schweiz. Statistik und Volkswirtschaft.
Hafner, Die schweizerischen Finanzierungsgesellschaften für elektrische Unternehmungen.
Sieveking, Schweizerische Kriegswirtschaft.

5. Geschichtliches über die Schweizerische Maschinenindustrie im allgemeinen und Monographien:

Lincke, Die Schweizerische Maschinenindustrie und ihre Entwicklung in wirtschaftlicher Beziehung.
Einhart, Die wirtschaftliche Entwicklung und Lage der Elektrotechnik in der Schweiz.
v. Salis, Wirtschaftliche Grundlagen der Schweiz. Automobilindustrie.
Reinhart, Die Lohn- und Arbeitsverhältnisse in der Winterthurer Metall-Großindustrie während des Krieges 1914—18.
Hoigné, Gründung und Entwicklung der Spinnerei und Maschinenfabrik Escher-Wyß & Co., 1805—1859.
Ziegler, Die industriellen Etablissemente der Firma J. J. Rieter & Co.
Matschoß, Die Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur und Ludwigshafen.
Waldvogel, Die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur 1871—1914.
Wegmann, Die wirtschaftliche Entwicklung der Maschinenfabrik Oerlikon.
Erinnerung an den Werdegang der Firma A. Saurer. Ihrem Prinzipale zum 70sten Geburtstag, gewidmet von den Angestellten der Firma.
Zollinger, Der Aufbau des Brown-Boveri-Konzerns; in der Schweiz. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik.

6. Literatur zum Thema: Bankbeziehungen der Schweizerischen Maschinengroßindustrie:

Jeidels, Das Verhältnis der deutschen Großbanken zur Industrie.
Levy, Der Geschäftskreis der Schweizerischen Großaktienbanken mit besonderer Berücksichtigung der Geschäftsbeziehungen zu Industrie- und Eisenbahnunternehmungen.

Vogt, Zur Industriepolitik der Schweizerischen Großbanken.
J. Landmann und J. Frey, Zur Frage der bankmäßigen Exportförderung. (Referate am Bankiertag in Genf 1913.)
Wetter, Die Bank in Winterthur.

B. Weitere Quellen.

Geschäftsberichte
Bilanzen
Protokolle der Generalversammlungen
Emissionsprospekte
Bankbulletins
Effektenkursblätter
Zeitungsartikel (N.Z.Z., Finanz-Revue, Schweiz. Handels-Ztg.)
Eintragungen im Schweizerischen Handelsamtsblatt
Jahresberichte des Vereins Schweiz. Masch.-Industrieller
Jahresberichte des Arbeitgeberverbandes Schweiz. Masch.-Industrieller
Berichte über Handel und Industrie im Kanton St. Gallen
Berichte über Handel und Industrie der Schweiz
Jahresberichte der Schweiz. Bankiervereinigung
Finanzjahrbuch der Schweiz
Vade-Mecum der Zürcher, Basler und Genfer Börsen.

NB. Es wurden stets die neuesten Ausgaben bis zum Frühjahr 1924 benutzt.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549620_0062

Einleitendes.

Die schweizerische Maschinengroßindustrie blickt heute auf eine hundertjährige Entwicklung zurück. In der Zeit des Konkurrenzkampfes unserer Spinnereien mit den Produkten des Auslandes, namentlich mit denen Englands, hat sie ihre ersten Wurzeln geschlagen. (Escher-Wyß, Rieter in Töß.) Aus kleinen Anfängen rang sie sich zur Mittel- und Großindustrie empor. Zunächst haben die Versuche zur Einführung der mechanischen Webereien, das Aufkommen der Dampfmaschine, der Eisenbahnen und der ostschweizerischen Maschinenstickerei ungeahnte neue Betätigungsgebiete eröffnet. Sie hießen einerseits den Maschinenindustriellen seine alten Produktionszweige ausbauen, neue heranbilden und seine Betriebe vergrößern. Andrerseits gaben sie den Anstoß zu weiteren Gründungen. (Maschinenfabrik Rüti, Sulzer, Saurer, Bühler und Lokomotivfabrik Winterthur.) Die ganze Bewegung gipfelt in der Hochkonjunktur, die dem Friedensschluß nach dem deutsch-französischen Kriege folgte. Die Unternehmungslust war auf allen Gebieten des Handels, der Industrie und des Verkehrswesens ungehemmt. Um so schwerer lastete die darauf einsetzende Krisis auf dem ganzen Wirtschaftsleben. Für die schweizerischen Maschinenfabriken bedeutete sie verschärfte Konkurrenz, gedrückte Preise, Entlassung von Arbeitern, teilweise Betriebseinstellungen, Sinken der Rentabilität und Stillstand des Exportes.

Aus dem Willen zur Schaffung einer Grundlage erneuten Fortschrittes entsprang das Streben nach Spezialisation, nach Herausbildung von einzelnen wenigen, dafür aber hochqualifizierten Produkten. Es ist dies der Standpunkt, auf dem die Maschinen-Großindustrie heute mehr denn je steht. Dadurch, daß z. B. zwei Maschinengattungen, deren Abnehmer verschiedenen Volkswirtschaftszweigen und verschiedenen Wirtschaftsgebieten angehören, und deren Einstellung in Krisen voraussichtlich eine gegensätzliche sein wird, in der Fabrikation ver-

einigt sind, ergibt sich eine Art von Versicherung gegen Konjunkturverluste. Nur so ist die Verbindung von Spezialitäten, deren jede eine handels- und finanzpolitisch durchaus verschiedene Stellungnahme bedingt, zu verstehen.

Der letzte große, für die Maschinenindustrie ungemein wichtige Impuls ging von der Elektrotechnik aus. Die Maschinenfabrik Oerlikon[1]), Alioth in Münchenstein, Rieter in Töß, die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique in Sécheron und endlich die Brown, Boveri & Co. A.G. sind mit diesem neuen Zweige verknüpft. Als Konkurrenten stehen sich heute nur noch das Badener, das Genfer und das Oerlikoner Unternehmen gegenüber. Rieter trat die elektrische Abteilung an die Maschinenfabrik Oerlikon ab, und Alioth wurde von B.B.C. aufgenommen.

Der Rückschlag des Jahres 1901 traf die Elektrotechnik besonders empfindlich, doch blieb er auch auf die übrigen Zweige nicht ohne Wirkung. Zu erneuten Konjunkturstürzen, die das Vorwärtsschreiten der schweizerischen Maschinengroßindustrie in den ersten zwei Jahrzehnten, der Zeit der stärksten Expansion, unterbrachen, kam es 1909, 1913, in der Mitte des darauffolgenden Jahres und nach Abschluß des Waffenstillstandes.

Der Kriegsausbruch brachte ungezählte Schwierigkeiten mit sich. Fragen der Auftragsbeschaffung, des Personals und der Arbeiter, des Geldmarktes, der Rohstoffe und des Verkehrs standen im Vordergrund. Doch mit dem Übergang ins Jahr 1915 ließen sich deutliche Anzeichen einer Besserung erkennen. Unter dem Einfluß des außerordentlichen Kriegsbedarfes stiegen die Exportziffern fortwährend. 1916, das Jahr der um 69,2 Millionen aktiven schweizerischen Handelsbilanz, brachte einen Rekord der Total-Maschinenausfuhr nicht nur dem Werte nach, sondern auch die Gewichtsmenge überstieg alle Friedensziffern. Die nebenstehende Tabelle, zusammengestellt nach den

---

[1]) Ihre beiden Vorläufer gehen schon in die 60er Jahre zurück. Die Firma Huber & Co., Gießerei für Schmiedestücke, entstand in Oerlikon 1863; sie mußte aber nach vier Jahren ihren Betrieb einstellen. 1872 wurden die leerstehenden Gebäulichkeiten von der Werkzeugmaschinenfabrik Daverio & Co., die in den 60er Jahren in Rorschach ins Leben gerufen worden war und nun ihren Standort nach dem Zürcher Vorort verlegte, übernommen und bedeutend erweitert. Für Näheres vergl. die Arbeit von Wegmann.

Tab. 1 Die Ausfuhr an Produkten der Schweiz. Maschinen-Großindustrie in 1000 q und 1000 Fr.

	Sämtl. Maschinen Total		Dynamo, elektr. Masch. Transformatoren u. s. f.		Müllerei-Maschinen		Webstühle		Spinnerei-Maschinen		Wasserkraft-Masch. Pumpen		Dampfmasch. Dampfturb.		Gas-, Petrol-Benzin-Masch.		Dampf- und Elektro-Lokomotiven		Werkzeug-Maschinen	
	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.	q	Fr.
1908	468	80 982	75	19 516	58	6 050	64	5 540	21	3 693	44	7 522	43	7 781	41	7 464	7	1 300	5	1 316
1909	411	72 266	63	15 068	52	5 481	48	3 897	17	2 929	37	6 672	25	4 648	37	7 019	10	1 898	5	1 290
1910	461	81 063	71	15 666	60	6 454	54	4 523	15	2 509	38	6 221	35	6 154	37	7 190	7	1 032	6	1 650
1911	500	93 829	72	18 048	64	6 909	45	3 770	18	2 806	42	7 163	39	7 683	49	9 271	14	2 117	9	2 267
1912	567	105 423	69	17 026	74	8 389	50	4 128	14	2 406	49	7 999	46	8 240	66	12 422	10	1 459	10	2 625
1913	582	111 846	79	20 353	70	8 254	52	4 681	13	2 338	49	8 520	56	10 494	64	11 906	10	1 463	10	2 439
1914	443	89 033	64	15 578	48	6 195	43	4 378	11	1 936	37	6 503	29	5 900	46	8 750	15	2 115	11	2 380
1915	491	116 840	58	15 246	28	3 671	27	2 849	7	1 417	35	6 457	28	5 462	55	10 004	6	839	67	16 394
1916	739	179 314	74	22 639	24	3 351	24	2 648	18	3 466	45	9 789	35	8 787	79	16 183	40	2 653	152	48 662
1917	553	176 206	61	21 717	23	4 161	15	2 195	9	2 467	37	10 830	37	11 185	56	18 206	7	1 142	117	45 444
1918	444	176 949	55	28 242	25	4 800	14	2 570	12	3 408	39	16 565	26	11 848	46	21 320	14	2 871	57	23 804
1919	559	244 744	64	41 962	29	7 583	42	8 404	11	5 144	39	18 290	32	16 645	53	29 460	28	7 091	72	32 115
1920	687	296 401	67	41 408	59	17 942	60	14 641	23	10 863	37	16 582	32	17 282	77	33 183	12	4 492	81	36 031
1921	504	235 131	72	42 603	36	11 829	48	13 783	24	11 875	56	23 519	39	22 151	48	23 484	11	4 112	27	12 663
1922	416	168 078	48	24 986	30	6 657	44	9 348	24	10 221	34	13 536	34	16 829	53	23 280	6	1 508	24	9 159
1923																				

statistischen Zusammenzügen des Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller möge den Leser ins Bild setzen[1]).

Die Unterschiede zwischen den einzelnen Positionen springen in die Augen. Müllerei- und Webereimaschinen weisen einen bedenklichen Rückgang auf; die ganze Kriegszeit ist für diese Zweige Depressionsperiode. Entgegengesetzt ist die Bewegung der Ausfuhrzahlen der Werkzeugmaschinen.

Ich will auf alle Hemmnisse der Kriegszeit, die in technischer wie wirtschaftlicher Beziehung Höchstleistung und Neueinstellung verlangten, nicht eintreten. Die Berichte des Bundesrates (Neutralitätsberichte) und diejenigen des Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller geben ein umfassendes Bild. Eine kurze Zusammenstellung des Materials bietet Sieveking in seiner Arbeit über die „Schweizerische Kriegswirtschaft".

Nach dem Waffenstillstand im November 1918 kamen zu den alten Hindernissen, die statt der ersehnten Beseitigung eine Verschärfung erfuhren, neue Schwierigkeiten hinzu. Nirgends hat der Abschluß des Kampfes die Geschäfte so rasch ins Stocken gebracht, wie in der Maschinenindustrie. Der Auslandabsatz wurde für die meisten wichtigen Zweige so ziemlich lahmgelegt. (Vergl. Bericht des V. Schweiz. M. I., Jahrgang 1918, S. 122.) Der Aufschwung, der der Unterzeichnung des Friedensvertrages folgte, war nur vorübergehend. 1922 ist ein ausgesprochenes Krisenjahr, gekennzeichnet durch zunehmende Arbeitslosigkeit. (Vergl. die allgemeine Arbeiter- und Arbeitslosenfürsorge-Statistik des Arbeitgeberverbandes Schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller.)

Ob die leichte Besserung, die heute eingetreten ist, endgültig zu einer neuen Hochkonjunktur hinüberführt, wird die Zukunft lehren. Den Tiefpunkt der Depression darf man als überwunden betrachten. Aber noch sind die Fragen, die mit den Valuten, der Wiedergutmachung und der Abtragung der internationalen Kriegsschulden verknüpft sind, ungelöst und warnen vor übertriebenen Erwartungen.

---

[1]) Für alle Ergebnisse der schweizerischen Handelsstatistik vor 1908 verweise ich auf Lincke a. a. O. S. 94—96. Dort findet sich das Material bis 1908, teilweise sogar bis 1909, verarbeitet.

Die Finanzierung bildet aus dem, was während dieser langen Zeit der Entwicklung der schweizerischen Maschinen-Großindustrie an technischer und kommerzieller Arbeit getan wurde, nur einen Ausschnitt. So klein dieser auch ist, das vom Unternehmertum Geleistete zwingt doch zur Bewunderung; und dies auch dann, wenn man zum Schlusse kommt, daß manches mehr interessant als wirtschaftlich ist. Die vorliegende Arbeit will keine erschöpfende Darstellung geben. Das umfangreiche Quellenmaterial — Jahresberichte, Bilanzen, Emissionsprospekte u.s.f. — vermittelt nur einen Teil der nötigen Kenntnisse. Um so wichtiger waren die persönlichen Mitteilungen, die mir in entgegenkommender Weise von den meisten der im folgenden genannten Firmen gemacht wurden. Sie seien hier herzlichst verdankt.

1. Kapitel.

Der Finanzbedarf.

„Die Erhöhung der Produktion unter Ersparnis an Arbeit und Material ist die Formel, die der Mechanisierung der Welt zu Grunde liegt, ... Erhöhung der Produktion durch Beschleunigung, Exaktheit, Einheitlichkeit und Einfachheit der Typen .... Verminderung und Rückgewinnung des Abfalls[1].)"

In diesem Streben nach immer höherer Rationalisierung, nach dem Produktionsideal, hat man sich im Konkurrenzkampf gegenseitig emporgetrieben, hat vorhandene Expansionstendenzen unterstützt. Jährlich ist dadurch der Bedarf an Kapitalmassen gestiegen. Der Grund der sich mehrenden Investitionen ist ein doppelter: Kurz gesagt ein Wollen und ein Müssen.

Einerseits ein Wollen: Also eine durchaus freiwillige Vergrößerung der Anlage, ein freiwilliger Mehraufwand an Kapital, zum Teil in der Hoffnung auf erhöhten Geschäftsgewinn, zum Teil aus reiner Expansionsfreude. In beiden Fällen ist es eine aggressive Maßnahme.

Andererseits ein Müssen, und dies gleich als notwendige Folge des Wollens: Der Vorsprung, den der Eine durch seine aggressive Tätigkeit erreicht, bedeutet für seine Konkurrenten ein Überholtwerden, einen Rückschritt. Wollen sie den verlorenen Boden zurückgewinnen, so sind sie gezwungen, mit Altem aufzuräumen und ihre Betriebe zu erneuern. Ihr Muß-Tun ist eine defensive Maßnahme.

Die steigende Tendenz des Kapitalminimums in kapitalintensiven Betrieben ist bedingt durch außertechnische und technische Momente. Als Beispiel für die erstern nenne ich die Verbilligung im Materialbezug. Wichtiger sind die durch die Technik hervorgerufenen Kapitalaufwendungen. Dies gilt vor allem für maschinenintensive Betriebe. Neben der Verbilligung kann die Erzielung neuer Effekte, die Schaffung von Produkten

[1]) Walter Rathenau, Zur Kritik der Zeit.

mit absolut neuen Nutzeigenschaften einhergehen. Man vergleiche für Näheres die Arbeit von Kurt Rathenau[1]) und vor allem M. R. Weyermann, „Die ökonomische Eigenart der modernen gewerblichen Technik" im G.D.S. VI, S. 139.

Hatte das Anlage-Vermögen in der schweizerischen Maschinengroßindustrie einmal eine gewisse Höhe erreicht, so gab es für sie nur noch ein Vorwärts, da der „technische Fortschritt der ökonomische Feind des ehemaligen ist" und es „ein Zurück angesichts der Mehranforderungen meist für den Unternehmer nicht gibt[2])". So haben denn die Anlagevermögen, nebenher auch die Betriebsvermögen, aller Zweige der schweizerischen Maschinengroßindustrie durchschnittlich steigende Tendenz. Bis 1914 ist diese ziemlich regelmäßig[3]). Mit Kriegsausbruch setzt eine enorme Aufwärtsbewegung ein, die in der Hauptsache auf die Veränderungen im Bedarf an Betriebskapitalien zurückzuführen ist. In der elektrischen Industrie geht diese Bewegung bis 1921. Das bilanzmäßige Gesamtvermögen von Brown-Boveri steigt von 81 (1914) auf 138 Millionen Franken (1921), das der Ateliers de Sécheron von 3 auf 21 Millionen[4]), das der Maschinenfabrik Oerlikon von 18 auf 45 Millionen. In allen anderen Zweigen setzt die Aufwärtsbewegung, mit der einzigen Ausnahme von Escher-Wyß (ihr Vermögen steigt von 24 auf 40 Millionen), schon früher ein. Die Bilanzen von 1921 weisen dann wieder verminderte Summen auf. So erreichen im Jahre 1920 die Gesamtvermögen bei Sulzer mit 90 Millionen (1914 26 Millionen) und bei Rieter mit 12 Millionen (1914 6 Millionen) die maximale Höhe.

Gehen wir den Gründen nach, die zu dieser Entwicklung geführt haben, so ist es nötig, die Gesamtvermögen, die eine Summe von untereinander durchaus verschiedenen Ver-

---

[1]) „Der Einfluß der Kapital- und Produktionsvermehrung auf die Produktionskosten in der deutschen Maschinenindustrie." S. 12, 13, 15, 21 u.s.f.

[2]) Weyermann a. a. O. S. 156.

[3]) Natürlich bewirken starke Abschreibungen, Preisstürze auf Materialien und Fabrikaten, die Liquidierung bedeutender Forderungen — die etwa die Rückzahlungen von Bankkrediten ermöglichen — kleinere und größere Rückschläge. Diese letzteren finden gewöhnlich nach überschrittener Hochkonjunktur statt.

[4]) Dabei ist aber zu bedenken, daß die Reorganisation der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique sowieso gesteigerte Ziffern zur Folge gehabt hätte.

mögenswerten darstellen, zu analysieren. Vor allem haben wir den Finanzbedarf in seinen zwei Seiten zu verfolgen: Erstens den Bedarf an Mitteln für den laufenden Betrieb, Mittel für nicht festliegende, sondern umzusetzende, umlaufende Vermögensteile, den Betriebskapitalbedarf; zweitens den Bedarf an Mitteln für die Schaffung neuer Anlagen, Mittel für festliegende, nicht umlaufende Vermögensteile, den Bedarf an Anlagekapital.

Betreffend der zahlenmäßigen Erfassung ist folgendes zu bemerken: 1. Der Kapitalbedarf, der durch die Bewegung der Aktiv- und Passivseite der Bilanz und durch Angaben über gemachte Aufwendungen in den Geschäftsberichten zum Ausdruck kommt, ist selbstverständlich nur jener, der auch tatsächlich befriedigt werden konnte. Ist der Bedarf nach weiteren Mitteln, der aber keine Deckung fand, vorhanden gewesen, so bleibt dies unaufgezeichnet. 2. Im weiteren soll man sich stets der zahlreichen Bewertungsmöglichkeien und -grundsätze bewußt bleiben, nach denen die Bilanzen aufgestellt sind. Absolut vergleichbar sind sie nicht. 3. Endlich ist zu bedenken, daß die Bilanzen nicht alle auf denselben Tag abschließen. Auf den 31. März bilanzieren Brown-Boveri, die Ateliers de Sécheron, Escher-Wyß und die Maschinenfabrik Sulzer, auf den 30. April die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, auf den 30. Juni die Maschinenfabrik Oerlikon, die Lokomotivfabrik Winterthur, Saurer und Dubied & Co. S.A.; auf den 31. Oktober die J. J. Rieter A.G. in Töß (bis 1920 auf den 30. April) und auf den 31. Dezember die Elektrizitätsgesellschaft Alioth und die Maschinenfabrik Rauschenbach A.G.

---

1. Unterabschnitt.

Anlage- und Betriebskapitalbedarf.

I. In den einzelnen Zweigen der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

Was von der steigenden Tendenz der Gesamtvermögen der schweizerischen Maschinengroßindustrie gesagt wurde, das gilt auch vom Anlage- und Betriebsvermögen im besonderen[1]).

---

[1]) Es muß darauf verzichtet werden, sämtliche zahlenmäßigen Anhalts-

A. Den stärksten Bedarf an Kapital weist ohne Zweifel die schweizerische Elektro-Maschinenindustrie auf. An der Spitze steht in dieser Beziehung der Brown-Boveri-Konzern. Ihm folgen die Maschinenfabrik Oerlikon, die Alioth A.G. in Münchenstein und — jedoch in größerem Abstand — die Ateliers de Sécheron. Sie blicken in der verhältnismäßig kurzen Zeit ihres Bestehens auf eine gewaltige technische und wirtschaftliche Entwicklung zurück. Die Abhängigkeit der Schweiz vom ausländischen Kohlenmarkte und die brachliegenden Wasserkräfte drängten zur unternehmungsmäßigen Verwertung der Fabrikation von elektrischen Maschinen und Apparaten. Die Produktion steigt von Jahr zu Jahr. Die Exportziffern geben darüber einige Anhaltspunkte. Das Gewicht der ausgeführten Maschinen geht von rund 7,5 Tausend q (1892) zuerst langsam, gegen Ende des Jahrhunderts aber stark ausholend, bis auf 61,4 Tausend, was einer Verachtfachung in 9 Jahren gleichkommt. Was Wunder, wenn sich während dieser glänzenden Entwicklung, da immer neuere und größere Maschinentypen verlangt wurden, die schweizerischen Firmen der allgemeinen Bewegung anschlossen und ihre Anlagen ausbauten!

(a) Man beachte vor allem den steilen Anstieg des Gesamtvermögens der Elektrizitätsgesellschaft Alioth A.G. (Tabelle A, S. 10). Auffallend ist, daß der Bedarf an Anlagekapital beinahe parallel demjenigen an Betriebsmitteln geht. 1897 hatte man mit Rücksicht auf die zunehmende Belebung des französischen Marktes eine Fabrikations-Tochtergesellschaft in Lyon gegründet. Ein Jahr später wurde mit dem Ausbau des Betriebes der ausländischen wie der schweizerischen Unternehmung begonnen. Eine Verdoppelung hatte man sich zum Ziele gesetzt, die Bilanzziffern verdreifachen sich aber! 1900 kam die Krise doppelt unerwünscht, denn das Programm war noch nicht zu Ende geführt. Während das Betriebsvermögen sich sofort vermindert, steigt der Bedarf an Anlagekapital weiter, er rennt über

---

punkte hierüber anzuführen. In der Tabelle A, S. 10 ist das Wichtigste zusammengestellt. Sie gibt die Entwicklung seit dem Jahre 1898 wieder. Das Frühere durfte, wenn es auch nicht unwesentlich ist, ohne Schaden weggelassen werden. Im Text wird übrigens das eine oder andere nachzuholen sein.

Tab. A. Anlage- und Betriebsvermögen der schweiz. Maschinen-Großindustrie in 1000 Fr.

(A: Anlagevermögen; B: Betriebsvermögen)

	Brown-Boveri		M. F. Oerlikon		Alioth A.G.		Sécheron		Escher-Wyss		Lokomotiv-F.		Sulzer		Rieter		Rauschenbach	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
1898					1 544	2 922	2 144	4 547			3 595	3 580					590	1 607
99			3 911	7 484	2 680	4 415	2 350	3 866			3 956	3 946					554	1 759
1900			4 381	9 220	5 256	8 188	2 110	3 982			3 915	4 240					505	1 809
01	12 272	15 894	4 750	10 873	5 292	4 688	2 279	2 998	7 527	7 859	3 890	4 632					508	1 776
02	13 538	13 680	5 777	11 239	5 113	5 020	2 342	2 429	7 748	7 679	3 837	5 979					498	1 786
03	13 768	13 239	6 324	12 134	5 081	4 661	2 370	2 161			3 919	5 563					463	1 914
04	14 760	16 164	7 564	10 415	4 674	5 292	2 401	2 194	4 769	6 968	3 826	5 741					626	1 827
05	15 798	19 862	6 987	11 128	4 651	5 391	2 498	2 339			3 494	7 743					596	1 881
06	18 602	22 192	6 212	9 833	5 042	9 315	2 361	3 188	5 321	8 556	3 864	7 159					660	1 933
07	20 669	27 849	6 590	12 726	5 008	13 173	2 471	2 399	5 363	9 919	3 266	7 605					650	1 891
08	22 045	29 239	7 135	12 185	5 405	11 869	2 641	2 426	6 559	13 017	4 382	9 678					627	1 944
09	21 804	30 504	6 855	11 510	5 808	9 671	2 078	1 067	6 940	14 854	5 080	9 669					731	2 081
1910	22 415	29 053	6 595	10 118	6 043	9 834	2 092	1 360	7 403	15 770	5 256	9 022					716	2 514
11	29 187	31 295	6 481	10 230	7 336	7 797	2 094	1 640	8 362	13 394	5 166	8 969					622	3 228
12	30 230	34 533	5 990	10 731	7 299	5 474	2 097	1 715	5 485	16 098	5 257	8 665					2 179	2 585
13	33 815	37 953	5 255	12 080			2 140	1 682	6 241	18 928	5 509	8 817					2 256	3 220
14	34 825	46 440	5 075	12 992			2 143	982	6 496	17 323	5 208	11 843	5 765	19 908			2 221	3 270
15	36 192	46 686	4 375	14 301			2 110	845	6 459	16 058	4 927	12 101	5 759	27 594			2 206	2 986
16	35 987	48 542	3 478	15 144	Dubied, Couvet		2 102	1 236	6 327	18 264	4 649	12 925	5 559	34 777			2 905	3 186
17	34 218	59 527	2 970	19 004			2 178	1 338	6 443	19 866	4 473	15 561	5 400	43 127	1 884	4 039	3 116	3 622
18	33 355	74 458	2 859	30 433			2 194	1 891	6 628	26 114	4 277	20 919	5 135	61 516			2 834	6 269
19	29 146	80 525	2 661	35 168			5 736	5 573	7 137	27 777	5 293	24 210	5 959	78 791	2 246	5 468	3 127	7 381
1920	38 834	84 809	2 181	42 142	10 511	19 328	9 219	6 447	8 110	25 452	5 655	28 716	6 177	83 913	2 208	8 810	3 244	8 032
21	44 572	93 426	3 584	41 822	13 065	14 244	10 660	10 089	8 990	31 480	6 456	24 822	7 850	73 401	2 498	8 189	3 551	6 803
22	49 220	81 937	3 001	41 367	12 259	12 856	11 038	7 377	10 306	25 707	5 810	21 112	7 470	59 947	2 352	7 278		
23	48 487	77 567	2 933	41 555	10 989	11 877	10 390	4 713	10 549	24 752	5 342	22 070	6 940	56 545				
24	39 091	63 502	3 022	42 500			9 779	6 753	10 889	27 318	5 234	23 645	6 440	55 055				

die Hochkonjunktur hinaus. Preisrückgänge auf elektrischen Maschinen und auf Rohstoffen, Schadenersatzleistungen an Kunden infolge Fabrikations- und Installationsfehlern, die schlechte Leistung des Lyonerwerkes, verursacht durch zweimonatigen Streik und dazu die Unmöglichkeit, die bedeutenden Kapitalinvestitionen zu fruktifizieren, riefen Verlusten und damit einer Reorganisation. Die Reserve (726 000 Fr.) und die Hälfte des 6 Millionen betragenden Aktienkapitals gingen verloren.

Während vierer Jahre lag der Export an elektrischen Maschinen darnieder. Erst 1905 ist ein schwaches Anziehen bemerkbar. Mit der steigenden Konjunktur beginnt auch der Bedarf der Alioth A.G. an Anlagekapital zu wachsen, doch diesmal in geringerem Maße als der an Betriebskapital. Letzterer drängte bis 1907 aufwärts. Von hier an setzt er seine fallende Tendenz mit einem kleinen Unterbruch 1910 dauernd fort. Der Anschluß an Brown-Boveri verändert die Verhältnisse. Die Verkaufsorganisation der Alioth A.G. ging an das Badener Haus über, und die Fabrikation wurde einer späteren gänzlichen Aufnahme der Werkstätte Münchenstein durch B.B.C. angepaßt. 1912 vollzieht sich diese, und die Fabrikationsgesellschaft wird zum Effektensubstitutionsunternehmen.

(b) Da die Brown, Boveri & Co. A.G. Baden mit der Veröffentlichung der Bilanzen erst 1901 begann, läßt sich der Finanzbedarf in der vorhergegangenen Hochkonjunkturperiode zahlenmäßig nicht verfolgen. Doch die Tatsache, daß das am Anfang verhältnismäßig kleine Unternehmen die Kommanditeinlagen vergrößern ließ und dann mit einem ansehnlichen Kapital an die Öffentlichkeit trat, läßt auf einen starken Finanzbedarf schließen. Um 1900 machte sich dieser doppelt geltend, denn die Einführung der Dampfturbinenfabrikation verlangte die Vervollkommnung der technischen Mittel. Um diesen Zeitpunkt wurde die Gesellschaftsform geändert, womit die Einengung, die schließlich jeder Einzel-, Kommandit- und Kollektivgesellschaft bis zu einem gewissen Grade anhaftet, gesprengt wurde. Typisch ist, wie mit der einsetzenden Krisis das Betriebsvermögen fällt, der Anlagekapitalbedarf aber weiter anhält und wie 1908 sich etwas ähnliches wiederholt. Auf den ersten Blick mag das Zurückgehen des Anlagever-

mögens um über 6 Millionen während der Kriegszeit eigentümlich anmuten. Das Umgekehrte schiene das Natürlichere. Nun ist aber zu berücksichtigen, daß das Stammhaus des B.B.C.-Konzerns kein reines Fabrikationsunternehmen, sondern zu einem guten Stück Effektensubstitutionsgesellschaft, bei der die Beteiligungen eine wesentliche Rolle spielen, ist. Betrachtet man das Anlagevermögen ohne diese Interessen an Tochtergesellschaften — womit wir einer Vergleichbarkeit mit andern Firmen der gleichen Branche näher rücken — so ergibt sich folgendes Bild: Das Ansteigen der Anlagevermögenskurve hört nicht mit der Hochkonjunktur auf, sondern setzt sich weiter fort in die Krise hinein (so 1902, 1908, 1913). Dem Sturz folgt jeweilen ein gemächlicher Aufstieg. Im Kriege sind die Verhältnisse so, daß vom zweiten Kriegsjahr an bis 1917 die Ziffern sinken, von hier aber eine dauernde Aufwärtsbewegung derselben bis 1922 einsetzt. Was das Betriebsvermögen B.B.C. anbelangt, so ist es in der 1901er Krisis zurückgegangen, steigt dann aber — unterbrochen von einem kleinen Rückgang 1910 und einem Stillstand 1915 — bis 1920. Der Krieg mit seinen Preiserhöhungen läßt es sprunghaft anschwellen[1]). 1916 werden die 50 Millionen überschritten, und es geht aufwärts auf 59, 74, 81, 85 bis auf den Höhepunkt von 93 Millionen (1921). Das folgende Bilanzjahr weist einen um 11 Millionen geringeren Posten aus, während das Anlagevermögen, mit oder ohne Beteiligung gerechnet, bis 1922 weiter steigt. Im Jahre 1923 ergibt sich auf allen Posten ein Rückschlag, der sich 1924 durch die Sanierungsmaßnahmen noch verstärkt.

(c) Der Finanzbedarf der Maschinenfabrik Oerlikon läßt sich auf Jahrzehnte zurück verfolgen. Schon für die ehemalige Gießerei der 60er Jahre gibt uns W e g m a n n[2]) die Bilanz für den Tag der Betriebseinstellung. Vom 205 000 Fr. betragenden Gesamtvermögen sind in Liegenschaften, Maschinen und Ge-

---

[1]) Man vergleiche das Verhältnis zwischen Gewicht und Preis in der Kolonne „Elektrische Maschinen" der Handelsstatistik. Da zeigt sich trotz schwankender Gewichtsausfuhr ein ständiges Anwachsen der Wertziffern. 1921 erreicht die Höhe der Gewichtssumme diejenige des letzten Friedensjahres noch nicht, die Wertsumme ist dagegen schon um das Doppelte gestiegen.

[2]) Die wirtschaftliche Entwicklung der Maschinenfabrik Oerlikon 1863 bis 1917, S. 12.

bäuden 204 000 Fr. investiert, also über 99 %. Dem Betriebe bleiben ganze Fr. 1000.—, eine erklärliche Summe erst, wenn man in Betracht zieht, „daß die Unternehmer bereits seit einiger Zeit die Auflösung voraussahen und daher die Vorräte mit Erfolg abzustoßen suchten". — 1873 zog die Rorschacher Werkzeugmaschinenfabrik nach Oerlikon. Über ihr Finanzgebaren ist wenig bekannt. Der alte Standort und andere Momente erschwerten die Kapitalbeschaffung. Mit der Übersiedlung traten die erhofften Erleichterungen nicht ein. Ohne Rücksicht auf einen allfälligen Niedergang, sondern lediglich von der günstigen Geschäftslage geleitet, vergrößerte man die Anlage, was „zu einer starken Festlegung der verfügbaren Mittel führte. Wies schon der Voranschlag eine beträchtliche Höhe auf, so bewirkten verschiedene Umstände noch seine Überschreitung um nicht weniger als Fr. 225 000.—. Die Bauten waren eben in die Zeit der teuren Rohstoffpreise und hohen Arbeitslöhne gefallen[1])." Bis 1875 war das Unternehmen Werkzeugmaschinenfabrik. Von diesem Jahre an drängte die Porzellanwalzenstuhlfabrikation den ursprünglichen Zweig stark zurück. Letzterer verlor von Jahr zu Jahr an Bedeutung, während die Produktion an Müllereimaschinen anstieg[2]). Der Bedarf an Anlage- und Betriebskapital wuchs. Zur Zeit der Aufnahme des elektrischen Zweiges betrug das Gesamtvermögen etwa 2,5 Millionen. Je mehr der Elektro-Maschinenbau zur Hauptspezialität Oerlikons wird, um so rascher folgen sich (namentlich in den 90er Jahren) die Vergrößerungen der Anlage und die Verstärkung der Betriebsmittel. Die alten Produktionsgebiete wurden nacheinander abgestoßen. Zuerst verkaufte man die Stahlgießerei (1903) an die Eisen- und Stahlwerke Fischer in Schaffhausen, die künftighin den Stahl liefern sollten. Der Porzellanwalzenstuhlbau verlor an Bedeutung — die Konkurrenz nahm zu, und ferner hat sich das Schwergewicht vom Porzellan- auf den Hartgußwalzenstuhl verschoben — und man gab ihn im Jahre 1905/6 auf. Die Werkzeugmaschinenbranche trat man an die zur Übernahme gegründete Schweizerische Werkzeugmaschinen-

---

[1]) Wegmann S. 125 a. a. O.

[2]) Man vergleiche die statistischen Angaben bei Wegmann, a. a. O. S. 51 und 57.

fabrik Oerlikon ab. Der frei gewordene Platz kam dem Elektro-Maschinenbau zugute. Wenn auch die M.F.O. nicht in den Gründungstaumel Ende des 19. Jahrhunderts hineingerissen wurde, sondern vornehmlich Fabrikationsunternehmen blieb, so waren die Verluste doch sehr spürbar. Die Betriebsergebnisse sanken; die Dividende fiel zuerst von 10 auf 5 % und blieb schließlich ganz aus. Das Anlagevermögen steigt aber unbehindert weiter bis 1904. Nach den Bilanzen setzt hier der Umschwung ein. Die Kurve beginnt, die Jahre 1907, 1908 und 1921 ausgenommen, zu fallen. Nicht einmal die Kriegsjahre vermögen darin eine größere Ablenkung zu schaffen. Das will nun aber nicht heißen, daß neuer Bedarf an Anlagekapital seit 1904 kaum mehr vorhanden gewesen wäre. Im Gegenteil! Aber an Abschreibungen ist nicht gespart worden. Maschinen, Werkzeuge, Geräte, Straßen und elektrische Anlagen verschwinden überhaupt aus der Bilanz. Heute steht die ganze Maschinenfabrik noch mit einer guten Million zu Buch. Daher auch der große Abstand zwischen Betriebs- und Anlagevermögen; denn ersteres ist bei Kriegsausbruch und in den folgenden Jahren ebenso intensiv angewachsen wie dasjenige unserer größten Firmen! Man beachte, wie das Betriebsvermögen 1920, das Anlagevermögen ein Jahr später zurückfallen, und wie das letztere diese Tendenz auch 1923 fortsetzt, während das Betriebsvermögen wieder leicht anzieht. Man beachte ferner, daß die M.F.O. 1920 das kleinste bilanzmäßige Anlagevermögen aller Unternehmungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie besitzt!

(d) Die Société Anonyme des Ateliers de Sécheron und ihre Vorgängerin, die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique, nehmen unter den Elektrizitätsfirmen, überhaupt in der schweizerischen Maschinenindustrie eine Ausnahmestellung ein. Jenes Reagieren von Anlage- und Betriebsvermögen auf die Konjunkturschwankungen, wie wir es bei Alioth, Brown-Boveri und der M.F.O. feststellen konnten, suchen wir vergebens. Sagen wir es gleich zu Anfang: die Compagnie de l'Industrie Elektrique et Mécanique hätte wohl Kapitalien brauchen können, sie machte verzweifelte Anstrengungen solche zu erhalten, aber sie konnte sie nicht finden. „Sécheron est comparable à l'un de ces enfants malvenus d'une constitution

chétive, qui traînent une misérable existence plus ou moins longue, suivant les soins qu'on leur consacre, mais dont les jours sont malheureusement comptés[1])." In technischer und wirtschaftlicher Beziehung wurde eifrig reorganisiert, und an Ausbauversuchen fehlte es nicht. Die Jahre 1892/93 zeigen ein großzügiges Programm. Um die zersplitterte Produktion zu vereinigen, wurde in Sécheron ein Grundstück gekauft, mit dem Bau einer Fabrik begonnen, Maschinen und Werkzeuge angeschafft und endlich die Fabrikation im Ausland (in Genua und in Paris) in Angriff genommen. Doch der Umsatz war infolge der schweizerischen Konkurrenz nicht in Einklang mit den Investitionen zu bringen. Zu den gesteigerten Generalunkosten kamen Verluste auf dem Rohstofflager, Verluste durch den Umzug nach Sécheron, Verluste der Genueser Tochtergesellschaft. Man versuchte das Glück in der Spezialisation: die Beleuchtungsabteilung wurde in den Hintergrund geschoben und das Schwergewicht auf den Bau von elektrischen Motoren und Trambahnen gelegt. Im Ausland schränkte man sich ein. Die Pariser Filiale wurde infolge der Lizenzabgabe an Schneider in Creusot liquidiert. Das gleiche Schicksal traf die Werkstätte in Genua. Zugleich aber benötigte man neue Mittel. Zwei Sanierungen folgen sich auf dem Fuße: die erste (1899) kostete den Aktionären 1 Million (Abschreibung des Aktienkapitals von 2,5 auf 1,5 Millionen), die zweite, im folgenden Jahre, nochmals den gleichen Betrag (Abschreibung von 1,5 auf 0,5 Millionen). Mit eintretender Krise in der Elektrizitätsindustrie verließ das Unternehmen das rein elektrische Geschäft und begann mit der Fabrikation von Lokomotiven, Ölmotoren, Bestandteilen für Automobile, Fahrrädern und 1904/05 mit der von ganzen Luxus- und Industriewagen. Die früheren Betriebsmittel wurden infolge der Anschaffung von Maschinen und Werkzeugen knapper und verlangten nach Vermehrung. — Noch keine vier Jahre baute man Automobile, als die ersten Typen veraltet waren. Mit Verlust liquidierte man sie und setzte neue Systeme an ihre Stelle. Erneute Ausgaben für Modelle, für Werkzeuge und erneutes Suchen nach risikowilligem — und das Risiko war nicht klein — Ka-

[1]) Bericht des Verwaltungsrates an die außerordentliche Generalversammlung vom 9. Juli 1918.

pital! Auch nach der dritten Reorganisation 1908[1]) ließ der ersehnte Aufschwung auf sich warten. Trotz vermehrtem Aktienkapital und gesteigerten Bankkrediten zwangen die Verhältnisse zur Aufgabe des Automobilbaues, der nachträglich als „entreprise chimérique" bezeichnet wurde. Der Kriegsausbruch begünstigte zwar die Liquidierung der noch vorrätigen Wagen, so daß sie zu günstigen Preisen abgesetzt werden konnten. Allein umgekehrt hat er Versuche der C.I.E.M., an einem großen Unternehmen Anschluß und Halt zu erlangen, zerschlagen. Das Kapital fehlte, um sich genügend mit den teuer und selten gewordenen Rohstoffen zu versehen, um Maschinen und Werkzeuge, die zur Hebung der Produktionsfähigkeit Vorbedingungen gewesen wären, zu kaufen. Um Mittel zu erhalten, hätte man 50 % des Aktienkapitals abschreiben müssen, was aber an dem Widerstand einer bedeutenden Aktionärgruppe scheiterte. Die Lage dürfte sich noch schlimmer gestaltet haben, wenn nicht Piccard-Pictet mit der Gewährung eines Kredites ohne besondere Sicherheit eingesprungen wäre. 1918 erfolgte die vierte, tief einschneidende Sanierung. Die C.I.E.M. ging mit Aktiven und Passiven über an die neugegründete S.A. des Ateliers de Sécheron. Die Kaufsumme von 1 596 272 Franken erhielten die Besitzer der Actions de priorité. Im weiteren hatte die Gesellschaft Fr. 200 000.— als Entschädigung an die Besitzer der actions ordinaires und der actions privilégiées (14.50 resp. 24.50 pro Aktie) zu leisten. Die Ateliers de Sécheron, mit 10 Millionen Aktienkapital ausgerüstet, nahmen alles in Angriff, was die Grundlagen für ein leistungsfähiges Unternehmen verschaffen sollte, alles das, wozu die C.I.E.M. die Kapitalien nicht besessen hatte. Technische, kommerzielle und finanzielle Hilfe fand sich bei Brown-Boveri & Co. und bei Vickers Ltd. in London, womit die größte westschweizerische Maschinenfabrik der Elektrotechnik vorübergehend in den B.B.C.-Konzern eintrat. In einer bis heute letzten Reorganisation flossen Sécheron weitere Mittel zu. Für was es dieser bedurfte, werden die nächsten Unterabschnitte zeigen. Vorläufig sei auf die Kurven des Anlage-

[1]) Abschreibung der Stammaktien auf Fr. 25 000.—, der Prioritätsaktien von 1,5 Millionen auf Fr. 150 000.— und Schaffung eines neuen Vorzugskapitales von Fr. 1 825 000.—.

und Betriebsvermögens aufmerksam gemacht. Beide steigen an. Ihr gegenseitges Verhältnis weist aber noch auf die Tatsache hin, daß das Unternehmen in der Organisationsperiode steckt und daß das allgemeine Darniederliegen der Geschäfte eine volle Ausnützung der zur Verfügung stehenden Kräfte verunmöglicht. Die Frage, ob die Sanierung vom Jahre 1920 die letzte sein wird, darf man angesichts des Verlustsaldos von über 3 Millionen nicht allzu zuversichtlich beantworten. B.B.C. Baden hatte seinen Aktienbesitz völlig abgeschrieben.

B. In Bezug auf den Kapitalbedarf kommen der schweizerischen Electromaschinenindustrie diejenigen Zweige am nächsten, die wir in die Gruppe „Allgemeiner Maschinenbau“ zusammenziehen. Sie umfassen einen Teil des Baues der Wasser- und Dampfturbinen, der Autofrigoren, Kompressoren, Dieselmotoren, Pumpen, Dampfmaschinen, Kessel, Kältemaschinen und Heizungsanlagen und werden durch die Firmen „Gebrüder Sulzer, Aktiengesellschaft in Winterthur, und durch die „Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken Escher Wyß & Cie. in Zürich“ vertreten.

(a) Erst seit 1914 sind Bilanzen der Sulzer'schen Unternehmung in Winterthur veröffentlicht worden. Als Kollektivgesellschaft ist sie 1908 zum ersten Mal und 1912 wiederum an den Kapitalmarkt zwecks Aufnahme von Obligationengeldern gelangt. Die Emissionsprospekte geben einige Anhaltspunkte über den damaligen Umfang des Anlagevermögens. Das vollständig überbaute Fabrikareal umfaßte 1908 116 334 m² in Winterthur, 82 101 m² in Oberwinterthur, das der Angestellten- und Arbeiterhäuser 8 341 m², macht zusammen 206 776 m². Die Immobilien in Winterthur waren mit 5,2687 Millionen, die Mobilien mit 9,296 Millionen versichert. Der Buchwert der Anlagenkonten in Winterthur betrug per 30. Juni 1907 13 081 000 Fr. 1912 investierte das Unternehmen bedeutende Kapitalien für „fabrikatorische Verbesserungen und teils der Vollendung entgegengehende, teils in Angriff genommene Bauten, die im Interesse der Vervollkommnung ihres Betriebes und der Erhöhung ihrer Leistungsfähigkeit als wünschenswert“ erschienen. (Emissionsprospekt vom 10. Januar 1912.) Der Flächeninhalt des Fabrik- und Wohnungshäuserareals betrug in diesem Jahre in Winterthur 120 650 m², in Oberwinterthur

155 270 m², total 275 920 m², was einen Zuwachs von 69 144 m² = 33 % innerhalb von 4 Jahren bedeutet. Wie sehr, ähnlich der Oerlikoner Firma, auf der Anlage abgeschrieben wurde, zeigt die Eingangsbilanz des in eine Aktiengesellschaft umgewandelten Unternehmens. Um mehr als 7 Millionen ist das buchmäßige Anlagevermögen gegenüber 1907 tiefer eingesetzt. Die Kriegsjahre riefen wieder hohen Investitionen, die sowohl „der Erweiterung der Werke, als dem Zwecke, durch übersichtliche Gruppierung der Fabrikationsabteilungen rationellere Fabrikation zu ermöglichen," dienen sollten. Man hoffte damit der ausländischen Konkurrenz begegnen zu können, die durch Kriegsgewinne in der Lage war, „den kommenden Konkurrenzkampf mit vollständig modernen Einrichtungen aufzunehmen". (Sulzer-Bericht 1917/18 S. 5.) Der Bedarf an Anlagekapital ist aber viel größer, als es, aus den Bilanzen gelesen, scheinen möchte; denn über den Betrieb sind Millionen — auch unter Heranziehung der zu diesem Zwecke geschaffenen Reserven — abgeschrieben worden[1]). Das Betriebsvermögen schnellt von Jahr zu Jahr nach oben. 1917 übersteigt es 50 Millionen und geht dann auf 61,5 (1918), 78,8 (1919), bis 83,9 (1920). 1920/21 setzt die Rückwärtsbewegung ein — ein Jahr früher als beim Anlagevermögen.

(b) Betreffend Escher-Wyß sei festgestellt, daß für 1903 und 1905 keine Bilanzen erhältlich waren. — Nach durchgeführter Sanierung im Jahre 1903, die einen Verlust von 341 000 Fr. zu decken und neue Mittel zuzuführen hatte, beginnt für Escher-Wyß die eigentliche Expansionsperiode. Sie wird eingeleitet durch die Aufnahme der Turbinenfabrikation (Zoelly-Turbinen), die die Firma schon nach wenigen Jahren mit einem ausländischen Konzern der Elektrotechnik (mit den Felten-Guilleaume-Lahmeyerwerken) in Verbindung brachte. Die Operationen seien kurz skizziert, denn sie sind von Bedeutung für den Finanzbedarf geworden.

---

[1]) Die Aufwendungen betrugen, laut Geschäftsbericht, für Liegenschaften, Gebäude, Werkzeugmaschinen, Werkzeuge und Einrichtungen:

1919	4,3	Millionen
1920	5,1	„
1921	5,8	„
1922	2,3	„
1923	1,8	„

Die Felten-Guilleaume-Lahmeyerwerke waren hervorgegangen aus einer Verschmelzung der Elektrizitäts A.G. vormals W. Lahmeyer & Co. und der alten Felten-Guilleaume-Karlswerk A.G. in Mühlheim a./Rhein. Und dies aus guten Gründen: Felten-Guilleaume, eine Draht- und Kabelfabrik, hatte in engen Beziehungen zu Schuckert in Nürnberg gestanden. Mit der Angliederung von Schuckert an die Firma Siemens-Halske verlor Felten einen bedeutenden Geschäftsfreund und Abnehmer und mußte nach einem Ausgleich Ausschau halten. Im Lahmeyerwerk — einer Maschinenfabrik ähnlich der M.F.O. und B.B.C. —, das schweren Konkurrenzkämpfen ausgesetzt war, schien man 1905 das Gesuchte gefunden zu haben. Lahmeyer trat seine Fabrikationswerkstätten an Felten Guilleaume ab, wurde aber nicht etwa aufgelöst, sondern blieb — wie etwa Alioth 1912 — als Betriebs- und Effektensubstitutionsgesellschaft fortbestehen. Die Felten-Werke besaßen damit eine elektrische Abteilung, die nun noch durch die Angliederung einer Turbinenfabrik ergänzt werden sollte[1]). 1906/07 steckten sie beinahe das gesamte Aktienkapital von Escher-Wyß ins Portefeuille. Die Interessengemeinschaft, die damit begründet wurde, war für Escher-Wyß wie für den deutschen Konzern sachlich gerechtfertigt. Die ausgedehnte Vertretungsorganisation des letzteren kam dem Zürcherhaus zugute; es wurden zusammen Globalofferten abgegeben. Der Erfolg, den sich Felten vom Zusammenschluß mit Lahmeyer versprochen hatte, blieb aber aus, und 1910 traten die Felten-Guilleaume-Lahmeyerwerke in Unterhandlung mit der Allgemeinen Electrizitätsgesellschaft zwecks Abstoßung des Dynamowerkes der Lahmeyergesellschaft in Frankfurt. Die A.E.G. erklärte sich zur Übernahme dieses Werkes bereit, wenn ihr ein ansehnlicher Posten Felten-Guilleaume-Aktien ausgehändigt würden. Von den 55 Millionen des Aktienkapitals erhielt die A.E.G. selbst 16 Millionen, ihre Tochtergesellschaft, die Bank für Elektrische Unternehmungen in Zürich, den gleichen

[1]) Um die Bedeutung einer solchen Kombination zu erfassen, rufe man sich die Anstrengungen und finanziellen Opfer in Erinnerung, unter denen z. B. die Maschinenfabrik Oerlikon oder Brown-Boveri den Dampfturbinenbau aufnahmen.

Betrag. Die Majorität war gesichert. Das Frankfurter Dynamowerk wurde abgetrennt und einer besonderen Gesellschaft übergeben. Doch das dürfte hier schon nicht mehr interessieren. Vielmehr sind die veränderten Verhältnisse, wie sie sich jetzt für Escher-Wyß ergaben, festzuhalten. Einmal war die Vertretungsorganisation für sie zerschlagen, und in erster Linie mußte die Züricher Maschinenfabrik sich eine solche schaffen, was nicht möglich war, ohne bedeutende finanzielle Rückschläge. Dies zeigt sich in Geschäftsbericht und Bilanz. Es ist die Zeit der finanziellen Reorganisation. Im weiteren besaß man aber mit der deutschen Gesellschaft, die nun wieder ihre alten Spezialitäten der Draht- und Kabelfabrikation betrieb, keine sachlichen Berührungspunkte mehr. Der Tiefstand der Mark wurde darum von einem Escher-Wyß nahestehenden Bankkonsortium benutzt, um die Aktienmehrheit in die Schweiz zurückzuziehen. Die veränderte Stellung kommt zum Ausdruck in der Zusammensetzung des Verwaltungsrates (Hauptaktionäre in der Schweiz sind: Familie Dr. H. Zoelly, Familie Bodmer-Zoelly, die Eidgenössische Bank A.G., der Schweizerische Bankverein und die Basler Handelsbank[1]). Der Kapitalbedarf für Anlage und Betrieb war inzwischen infolge der nötigen Werkvergrößerungen in Zürich und Ravensburg beständig gestiegen. Allerdings konnte dann die erhöhte Produktionsfähigkeit in der Zeit der 1908er Depression[2]) nicht voll ausgenützt werden. Während des Krieges sind wieder erwähnenswerte Investitionen gemacht worden. Das Anlagevermögen wächst an. Diese Tendenz setzt sich trotz dem Konjunkturwechsel bis 1924 fort. Höher springt aber auch hier das Betriebsvermögen. Letzteres hat zwar 1914 und 1915, wie die Exportziffern, fallende Tendenz. Der Rückgang der zwei Jahre ist aber 1916 wieder ausgeglichen, und die Ziffern gehen, mit Ausnahme des Jahres 1920, steil aufwärts. Im Geschäftsjahr 1921/22 setzt der Umschwung ein. Die Ursache liegt weniger

---

[1]) Man vergleiche: Liefmann: Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften, S. 276 ff. Ufermann und Hüglin: Die A.E.G. Dazu kommen persönliche Mitteilungen des Herrn Dr. Korrodi, Direktor bei Escher-Wyß in Zürich.

[2]) Vergl. in der Einleitung die Positionen Wasserkraftmaschinen, Pumpen, Dampfmaschinen und Turbinen der Handelsstatistik.

in dem Zurückgehen der Aufträge, als in den niedrigen Rohstoffpreisen und den gesunkenen Debitoren-Guthaben[1]).

C. Die Stellung der Schweizerischen Lokomotivindustrie ist heute durchaus nicht mehr dieselbe, wie sie es noch anfangs dieses Jahrhunderts war. Mit der fortschreitenden Elektrifizierung der Eisenbahnen hat sich die zentrale Stellung, die die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik in Winterthur eingenommen hatte, aufgelöst, und die Firmen der Elektrotechnik (B.B.C., M.F.O., Sécheron) sind an ihre Seite getreten. Nicht daß es da zu einem Konkurrenzkampf gekommen wäre, durchaus nicht. Die Zusammenarbeit ist so, daß Winterthur den mechanischen Teil ausführt und Oerlikon oder Baden die elektrischen Konstruktionen einbaut. Die Dampflokomotivfabrikation liegt aber noch ausschließlich bei der Schweiz. L.F.

Das Winterthurer Haus hat kurze Zeit nach der Gründung noch andere Fabrikationszweige: den Bau von Dampfmaschinen, von Kesselanlagen, von Dynamos und von Explosionsmotoren, in sein Tätigkeitsprogramm aufgenommen. Die elektrische Abteilung wurde zwar schon 1897, als man sich vor die Frage gestellt sah, diesen Zweig zum Großbetrieb auszugestalten oder ihn zu liquidieren, aufgegeben. Die Gelegenheit dazu war günstig. Die Firma Rieter A.G. in Töß war bereit, das gesamte Material und Inventar zu angemessenen Preisen abzunehmen. (Protokoll der 25. ordentlichen Generalversammlung von 1897.) Anders die Motorenabteilung. Sie hat sich neben dem Lokomotivbau zur zweiten Hauptspezialität ausgebildet. Beide Zweige bergen, in Bezug auf den Kapitalbedarf, ein durchaus verschiedenes Verhalten — mit jener krisensichernden Wirkung, auf die in der Einleitung hingewiesen worden ist — in sich. Die Motorenfabrikation ist sehr rasch und stark konjunkturempfindlich. Eine kleinere, allgemeine Depression vermag auf sie störend einzuwirken. 1901, 1907 und 1914/15 ist das Reagieren ein plötzliches, prompt ist der Niedergang und ebenso prompt die Wiederbelebung. Anders der Lokomotivbau. Er schreitet über die Krisen scheinbar unberührt hin-

[1]) 1924 zeigt sich ein erneutes Ansteigen. Der Konto „Debitoren" erhöht sich um nicht weniger als 3,5 Millionen.

weg. Seine Tiefpunkte sind da, wo das Motorengeschäft schon mitten in der Aufwärtsbewegung ist. Man kann diese Tatsachen auf die verschiedene Fristigkeit der Lieferungsverträge und auf die Verschiedenheit der Abnehmerkreise zurückführen: Der Motor ist ein leicht exportierbarer Vorratsartikel mit sofortiger Lieferbarkeit an private Erwerbswirtschaften (Kleingewerbe). Die Lokomotive dagegen wird nur auf Bestellung, mit Zubilligung von monatelangen Fristen, erbaut und gelangt vielfach nicht zur Ausfuhr, sondern wird, seit der Eisenbahnverstaatlichung, an die S.B.B. geliefert. Eben diese letzte Tatsache, daß der Besteller beim Ankauf der Lokomotiven nicht nur nach rein privatwirtschaftlichen Gesichtspunkten handelt[1]), gibt der Industrie einen nicht zu unterschätzenden Rückhalt[2]).

Der Zeitpunkt der Gründung der Schweiz. L.F. brachte es mit sich, daß der Bedarf an Anlagekapital weit größer war, als man sich ausgerechnet hatte, so daß das veranschlagte Betriebskapital durch Immobilisierung absorbiert wurde. Die der Hochkonjunktur entsprechend teuren Preise für die Neubauten, die Maschinen und Einrichtungen und die Aufwendungen für den Bau der nicht vorgesehenen Arbeiterhäuser verlangten nach Vermehrung der Mittel. Die hereinbrechende Krisis der 73er Jahre bekam das junge Unternehmen umso eindringlicher zu spüren, und während 10 Jahren klagt es über den schlechten Geschäftsgang. Es ist auch bitter für eine Lokomotivfabrik, die in ihrem Gründungsprospekte die Beschäftigung von 500 Arbeitern, einen Jahresumsatz von 50 Lokomotiven zu je Fr. 50 000.— und endlich eine Rendite der Aktien von 13,8 % vorsieht, wenn sie im dritten Jahre ihres Bestehens die Arbeiterzahl um die Hälfte herabsetzen und ein Jahr später im Geschäftsbericht feststellen muß, daß für den Lokomotivbau überhaupt keine Bestellungen eingegangen seien. Um 1880 setzt der erste Aufschwung ein. Man fand die Zeit für gekommen, um mit Vergangenem abzurechnen

---

[1]) Beschleunigung der Elektrifikation der S.B.B. in der Schweiz ist zum Teil auch Notstandsarbeit für die Industrie!

[2]) Für alle weiteren Fragen und näheren Ausführungen sei verwiesen auf Waldvogel: Die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur 1871 bis 1914, S. 102 ff.

und die Grundlage für die Zukunft zu schaffen[1]). Nach der Reorganisation konnten die ersten bescheidenen Dividenden ausgeschüttet werden. 1890/91 weicht die Kurve des Anlagevermögens zum ersten Mal von der wagrechten Linie ab und steigt infolge der beträchtlichen Neubauten und Anschaffungen von Werkzeugmaschinen an. Nach einer kleinen Ruhepause fährt sie in derselben Tendenz bis 1900 fort. Die Abschreibungen halten sie von hier an ziemlich wagrecht, drücken sie 1905 und 1907 hinunter, trotzdem jährlich Kapitalien immobilisiert werden. In den steigenden Versicherungssummen finden letztere ihren Niederschlag. 1918/19 setzt eine starke Bauperiode ein, die 1921 ihren Abschluß findet. Das Anlagevermögen steigt in diesen 3 Jahren um 51 %. Noch schneller ist der Bedarf an Betriebsmitteln, von kleinen Unterbrüchen 1903, 1906 und 1910/13 abgesehen, gewachsen. Der Kriegsanfang bedeutet einen kurzen Stillstand. Allein dann geht es mit aller Wucht aufwärts, bis auf 29 Millionen, was beinahe einer Ver-2½fachung gleichkommt. 1920 — ein Jahr früher als beim Anlagevermögen — sinkt die Kurve. Die fallende Bewegung geht bis 1922, von wo an die Linie wieder, wenn auch nicht mehr in demselben Maß wie früher, aufwärts tendiert.

D. Die Spezialfabriken für Maschinen der Textilindustrie zeigen unter sich während des Krieges eine durchaus verschiedene Entwicklung. Die Ausfuhr an Webereimaschinen lag, mit der einzigen Ausnahme des Jahres 1920, schwer darnieder. Der Stickmaschinenabsatz in der Schweiz war infolge der Krisis in der ostschweizerischen Stickereiindustrie gleich Null. Die Lieferungen für das Wiederaufbaugebiet in Frankreich brachten dafür nur teilweisen Ersatz. Gut haben sich die Spinn-, die Strick- und die Wirkmaschinenfabrikation angelassen. Sie sind die bevorzugten Produktionszweige, deren Export selbst an Gewicht die Friedens-

[1]) Der Geschäftsbericht von 1881/82 begründet die Sanierung wie folgt: „Durch die zu leistenden Vorauszahlungen werden die Kunden oft monatelang unsere Kreditoren mit beträchtlichen Summen, sodaß sie nicht nur Vertrauen auf gute Arbeit haben, sondern auch von der Kreditfähigkeit des Unternehmens überzeugt sein müssen. Das Herumschleppen eines Verlustsaldos in öffentlichen Blättern und Rechnungsberichten erweckt aber kein Vertrauen, ja gibt sogar der Konkurrenz eine Waffe in die Hand."

ziffern überholte, und sie stehen allein da in der gesamten Maschinenindustrie mit einer Rekordausfuhr 1922, die von Depression nichts zu wissen scheint.

(a) Anlage- und Betriebsvermögen zeigen bei der J. J. Rieter & Co. A.G. in Töß (Spinnerei-Maschinen) steigende Kurven, ersteres bis 1921, letzteres bis 1920. (b) Bei der Aktiengesellschaft Adolf Saurer in Arbon ist wieder zu berücksichtigen, daß sie nicht ausschließlich Stickmaschinenfabrik, sondern zu einem großen Teil der Automobilindustrie zuzuzählen ist. Man hat dabei ähnlich der Lokomotivfabrik eine Risikoverteilung und die Erhaltung eines gleichmäßigen Arbeiterstandes geschaffen, was umso wünschenswerter war, als „infolge der periodisch wiederkehrenden Krisen auf dem Gebiete der Stickereiindustrie auch die Aufträge für Stickmaschinen von der ersten Entwicklung an bis auf den heutigen Tag bedeutenden Schwankungen unterworfen waren[1])." Während des Krieges haben sich beide Branchen zur Erweiterung der Werkstätten und zur Anschaffung von Maschinen veranlaßt gesehen, da eine rasche Steigerung der Produktion wünschenswert erschien. Die französische Regierung verlangte nämlich kurze Lieferungsfristen für die Stickmaschinen, und für die Automobilindustrie war die Konjunktur allgemein günstig (v. Salis: Wirtschaftliche Grundlagen der Schweizer Automobilindustrie). Die Aufwendungen betrugen 1919/20 gut 5 Millionen und im folgenden Jahre, das den 10 Millionen-Verlust brachte, noch etwa 2 Millionen. Die Krise brach für die Automobil- und die Stickereifabrikation zugleich herein. Zu der Unmöglichkeit, die Produktionsfähigkeit voll auszunützen, kamen Abschreibungen auf dem Warenlager und ein schlechter Abschluß der französischen Fabrikationstochtergesellschaft, was eine einschneidende Sanierung bedingte.[2])

---

[1]) Vgl.: In Erinnerung an den Werdegang der Firma Adolf Saurer ihrem Prinzipalen zum 70. Geburtstag gewidmet von den Angestellten.

[2]) Auch bei der Tochtergesellschaft blieb eine Sanierung nicht aus: die Bilanz auf den 30. Juni 1923 wies ein Defizit von rund 22 Millionen auf. Das 20 Millionen betragende Gesellschaftskapital wurde durch Austausch von 2 alten Aktien von Fr. 500.— Nennwert gegen eine neue Aktie von 100 Frs. auf 2 Millionen herabgesetzt und alsdann durch die Schaffung von 80 000 neuen Aktien, welche einer Gläubigergruppe zur Verfügung gestellt wurden, wieder auf 10 Millionen erhöht. Es wurden ferner Genußscheine geschaffen und wie folgt

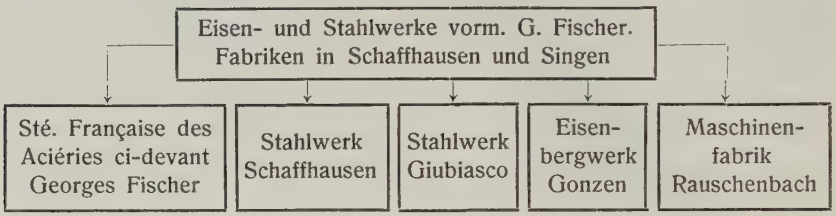
(c) Die Ed. Dubied & Cie. S.A. in Couvet (Neuchâtel), Strickmaschinenfabrik, hat sich eine gewisse Risikoverteilung durch die Fabrikation von Nieten für Gleitschutzvorrichtungen (Tochtergesellschaft in Mailand) und die Metallstangenbearbeitung (Departement du décolletage in Couvet, in Pontarlier und Tochtergesellschaft in Sheffield) geschaffen, die, wie die Strickmaschinen von der Textilindustrie, eine gewisse Abhängigkeit von der pneumatischen Industrie und der Fahrradherstellung mit sich bringen. Unter dem Druck der Hochkonjunktur hat das Unternehmen seine Anlagen bedeutend erweitert. 1920 sind es allein 5 Millionen Franken, die für Vergrößerungen benötigt wurden. Hatte man für dieses Geschäftsjahr 10 % an Dividenden verteilen können, so brachte 1921 einen plötzlichen Verlust von 2,5 Millionen, der die Aktionäre wohl keine Abstreichungen auf dem Nominalbetrag der Papiere, aber doch infolge des mehrjährigen Dividendenausfalls beträchtliche Kurseinbußen kostete.

E. Der Finanzbedarf der Müllereimaschinenfabrikation. Die Maschinenfabrik Rauschenbach A.G. vereinigt in ihrer Fabrikation zwei Spezialitäten, die bei der Beurteilung des Finanzbedarfes nicht ohne Bedeutung sind. Müllereimaschinen sind Exportartikel, nur ein kleiner Prozentsatz bleibt in der Schweiz zurück. Zollschutz kennen sie nicht, im Gegenteil, sie tendieren zum Freihandel. Finanziell erfordern sie bedeutende Summen von Betriebskapitalien, da die Lieferungen oft mit sehr langen Krediten verbunden sind. Ganz anders die landwirtschaftlichen Maschinen: abhängig von der schweizerischen Landwirtschaft, wo sie vornehmlich Absatz finden, verlangen sie Zollschutz, wenn es sein muß sogar Einfuhrbeschränkungen, um vor deutscher Konkurrenz, vor Valutaunterbietungen gesichert zu sein. Monatelange Kreditierungen sind hier nicht am Platze. Die eigentliche Aufschwungsperiode der Rauschenbach A.G. setzt 1911 mit einer starken Steigerung des Anlagevermögens ein. Auch während des Krieges zeigten Betriebs- und Anlagekapitalbedarf eine aufsteigende Kurve. Seit 1920 hat übrigens die Selbständigkeit des Unternehmens aufgehört zu bestehen. Wegen mangelnder

---

verteilt: 24000 Titel an die alten Aktionäre, 30000 Titel an die Obligationäre als Ausgleich für die Herabsetzung des Nennwertes ihrer Obligationen von 500 auf 400 Frs. und 126000 Titel an die Gläubigergruppe.

Ausdehnungsmöglichkeit haben die Eisen- und Stahlwerke A.G. vormals G. Fischer in Schaffhausen das gesamte Aktienkapital erworben. Den Rauschenbach-Aktionären wurde gegen 7 Stücke ihres Papiers à 500.— nom. 5 Fischeraktien à 500 nom. angeboten. Die Stellung der Maschinenfabrik im Fischer-Konzern ist wie folgt:



F. Vergleichshalber sei noch kurz der schweizerische Werkzeugmaschinenbau, soweit er von besonderen Werkzeugmaschinenfabriken betrieben wird, berührt. Die Stellung dieses Zweiges in der schweiz. Maschinenindustrie besteht darin, daß er einmal beinahe als letzter einen Konjunkturaufstieg zu spüren bekommt. Die Bemerkung im Geschäftsbericht der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon für das Jahr 1922/23 ist dafür bezeichnend: „Erst wenn einmal in der übrigen Maschinen- und Metallbearbeitungsindustrie eine Aufwärtsbewegung einsetzt und fortschreitet, werden auch für uns wieder bessere Zeiten anbrechen." Dann aber bietet die Schweiz überhaupt kein ideales Absatzgebiet für den Werkzeugmaschinenbau. An eine Spezialisation, wie sie sich z. B. in Amerika und Deutschland ausgebildet hat, ist bei uns nicht zu denken. Der Bedarf der einheimischen Maschinenindustrie an Metallbearbeitungsmaschinen ist einerseits so mannigfaltig, andererseits aber in einer und derselben Maschinengattung und Größe so gering, daß sich zur Serienfabrikation nur exportfähige Maschinen eignen[1]). Und wirklich, während neun Jahren seit der Übernahme der Werkzeugmaschinenabteilung der Maschinenfabrik Oerlikon hat die Schweizerische Werkzeugmaschinenfabrik nur dividendenlose Jahre und stei-

[1]) Unveröffentlichter Bericht von 1910/11. Sämtliche Berichte und Bilanzen seit der Gründung der Oerlikoner W.M.F. bis 1917, die der Öffentlichkeit nicht übergeben wurden, sind in zuvorkommender Weise von der Firma zur Verfügung gehalten worden.

gende Verlustsalden gesehen. Es brauchte eine unnatürliche Konstellation, einen außerordentlichen Kriegsbedarf, um eine Rendite für das Kapital herauszuwirtschaften. In fabelhaften Sprüngen ist der Export an Werkzeugmaschinen (Drehbänke und Bohrmaschinen) von 1914 an gestiegen. Betrug er im letzten Friedensjahr dem Gewichte nach etwa 2 % der gesamten Maschinenausfuhr, so steigt sein Anteil rasch, 1916 und 1917 bis auf 21 %. Durch die Neubauten, die man zur Ausnützung der Konjunktur unternahm, aber vor allem durch gesteigerte Produktion, erhöht sich der Finanzbedarf des vorgenannten Oerlikoner Unternehmens. Der Waffenstillstand hat der Aufwärtsentwicklung jähen Abbruch getan. Die Höhe des Ertrages des Fabrikationskontos erinnert an die schlimmsten Zeiten der Vorkriegsjahre. Das Betriebsvermögen ist zudem heute noch stark angespannt durch ein im Verhältnis zum Aktienkapital sehr hohes Lager an Vorratsmaschinen.

II. Durchschnittliche Entwicklungslinien.

Wir haben an Hand der einzelnen Firmen der Maschinenindustrie die absolute Auf- und Abwärtsbewegung und gewisse Tendenzen in der Entwicklung des Anlage- und Betriebskapitalbedarfs feststellen können. Es soll nun noch die Frage der Größe des prozentualen Anteils der beiden Vermögenskategorien am Gesamtvermögen und damit ihr gegenseitiges Verhältnis ganz allgemein berührt werden. Die Tabelle A gibt darauf eine ungefähre Antwort. Wegen der Genauigkeit und Vergleichbarkeit der entscheidenden Veränderungen während der Kriegszeit wurde die nachstehende Tabelle 2 als Ergänzung zusammengestellt. Kolonne A (Anlagevermögen) und Kolonne B (Betriebsvermögen) ergeben zusammen stets 100 % (Gesamtvermögen). Fehler bis zu 2 % nach oben oder nach unten konnten nicht vermieden werden, da diese Prozentsätze die Summe der einzelnen Vermögenswerte, d. h. ihren prozentualen Anteil am Gesamtvermögen (siehe Unterabschnitt 2 und 3) darstellen, und weil durch Auf- und Abrunden Ungenauigkeiten entstanden sind.

Das bilanzmäßige Anlagevermögen der schweizerischen Maschinengroßindustrie beträgt durchschnittlich nicht mehr wie 40 %,

Tab. 2. Prozentualer Anteil des Anlage- (A) und Betriebs- (B) Vermögens am Gesamtvermögen der Unternehmungen.

	B.B.C.		M.F.O.		Sécheron		Sulzer		Escher-Wyß		Lokomotiv-fabrik		J. J. Rieter-Töß		A. Saurer		E. Dubied		Rauschen-bach		Werkzeug-M.F.O.	
	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.	A.	B.
1910	45	56	38	61	61	39			32	67	37	63							22	78	61	39
1911	48	52	38	62	57	44			38	62	36	64							17	83	57	43
1912	46	52	37	65	56	45			25	75	38	62							46	54	61	40
1913	47	52	30	70	57	44			25	75	39	61							42	58	62	38
1914	43	57	28	71	65	32	23	77	27	77	32	69							41	60	62	38
1915	43	56	23	76	70	29	18	82	30	72	30	71							43	57	57	44
1916	43	58	19	82	64	37	14	86	26	74	28	74							48	53	28	72
1917	37	63	13	87	62	38	11	89	25	75	22	79	32	68					46	54	16	85
1918	31	70	10	91	54	46	7	92	20	79	17	84							31	70	17	82
1919	27	74	8	93	51	49	7	92	20	80	18	81	30	71					31	70	15	83
1920	31	69	4	95	59	41	6	93	24	76	17	84	20	80	22	79	35	64	29	72	13	88
1921	31	67	8	92	52	49	10	91	22	78	20	79	24	77	20	79	48	52	34	66	15	85
1922	38	62	7	93	60	40	11	88	28	71	22	79	24	75	27	74	49	52			14	86
1923	38	61	7	93	68	31	11	88	30	70	20	79			28	73	48	52			15	85
1924	38	62	7	93	60	40	10	89	28	72	18	82			28	72					22	77

das Betriebsvermögen nicht weniger als 60 % des Gesamtvermögens. Zeitliche Schwankungen ergeben sich dabei je nach dem Stande der Konjunktur. Theoretisch lassen sich diese für die Maschinenindustrie folgendermaßen kennzeichnen:

1. Je intensiver die Hochkonjunktur, umso kleiner ist der prozentuale Anteil des Anlage-, umso größer der des Betriebsvermögens am Gesamtvermögen. Umgekehrt:

2. Je intensiver die Krise, umso größer ist der prozentuale Anteil des Anlage-, umso kleiner der des Betriebsvermögens am Gesamtvermögen.

Mehr als einmal wurde im Laufe der Ausführungen festgestellt, daß bei steigender Konjunktur der Betriebskapitalbedarf in viel steilerer Kurve nach aufwärts geht als der Anlagekapitalbedarf. Daraus ergibt sich, daß mit jedem Schritt, um den das Betriebsvermögen schneller anwächst, der Anteil der Anlage am Gesamtvermögen sich verkleinert, der der Betriebsmittel sich vergrößert und der Abstand, die Spanne zwischen beiden weiter wird. So ist diese Bewegung in den Jahren 1900, 1907, 1912 und vor allem in der Hausseperiode der Kriegszeit in der Elektro-Maschinenindustrie, im Lokomotivbau, in der Textilmaschinenfabrikation und in andern Zweigen zu verfolgen. Die übermäßige Preissteigerung auf Rohstoffen, Halb- und Fertigfabrikaten und die auch aus diesem Grunde erhöhten Debitoren-Konten haben von 1914 an den Anteil des Betriebsvermögens von Jahr zu Jahr anormal in die Höhe getrieben: bei Brown-Boveri von 52 (1913) auf 74 %, bei Escher-Wyß von 75 auf 80 %, bei der Schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik von 61 auf 84 %, bei Rauschenbach von 58 auf 72 % und bei der Maschinenfabrik Oerlikon und Gebr. Sulzer in Winterthur hat er 90 % sogar mehrmals überschritten. (M.F.O. 95 %; Sulzer 93 %.) Der Anteil der Anlage ist dabei verhältnismäßig gesunken, am tiefsten selbstverständlich auch bei den letzten zwei Firmen und zwar auf 5 bezw. auf 7 %.

Umgekehrt sahen wir, daß nach überschrittener Hochkonjunktur der Anlagekapitalbedarf

weiter wächst, in die Depressionsperiode eigentlich hineinrennt und erst nach gewisser Zeit die Tendenz zum Sinken einschlägt; daß dagegen der Betriebskapitalbedarf augenblicklich vom Umschwung erfaßt wird und zurückfällt und zwar in steilerer Kurve als der Anlagekapitalbedarf. Damit vergrößert sich die relative Höhe des Anlage-, verkleinert sich diejenige des Betriebsvermögens, und die Spanne zwischen beiden verringert sich. Man vergleiche die Ziffern der Tabelle A in den Depressionszeiten, oder die Anteilberechnungen in Tabelle 2 für die Jahre 1919 oder 1920/21. Bei B.B.C. steigt der Anteil des Anlagevermögens von 27 (1919) auf 38 % (1922), bei Sulzer von 6 (1920) auf 11 %, bei Escher-Wyß von 20 (1919) auf 28 % u.s.f. Ja, die Spanne kann auf ihren Nullpunkt (A = 50 %, B = 50 %) zurückfallen und sich dann in gegenteiliger Richtung vergrößern. Das Bild ist dann so, daß die Kurve des Betriebs- unter diejenige des Anlagevermögens fällt, wie dies im Jahre 1902/03 bei B.B.C. Baden, Escher-Wyß und bei den Ateliers de Sécheron der Fall war.

Die besondere Belastung des Anlagevermögens durch Beteiligungen und die bilanzmäßige Verkleinerung desselben durch Abschreibungen können zu Abweichungen von den zwei aufgestellten Richtungssätzen, zu Verschiedenheiten nicht nur in den einzelnen Zweigen, sondern in ein und derselben Branche der Maschinenindustrie führen.

Was zunächst den Einfluß der Finanzierung von Tochter- und Schwestergesellschaften im Sinne der Vergrößerung des Anlagevermögens des Stammhauses anbelangt, so ist dieser in der Elektromaschinenindustrie am stärksten. Brown-Boveri, der mächtigste und verzweigteste Konzern der Maschinenindustrie, zeigt denn auch die höchsten Anteilsätze des Anlagevermögens am Gesamtvermögen. Die Prozentsätze gehen in der Vorkriegszeit über die als Durchschnitt bezeichneten 40 % ein gutes Stück hinaus. Selbst im Jahre 1919 fällt der Prozentsatz nicht unter 27. Bei der Maschinenfabrik Oerlikon sind die bilanzmäßig ausgewiesenen Beteiligungen zu unbedeutend, als daß sie eine erwähnenswerte Anschwellung des Anlagekapitalbedarfes zur Folge hätten. Das gleiche gilt von Sulzer,

Escher-Wyß und Saurer. Bei Gebr. Sulzer sind die Verhältnisse insofern anders, als die Maschinenfabrik seit 1914 (Umwandlung in eine A.G.) fast reines Produktionsunternehmen ist und die Beteiligungen an den Auslandfilialen einer besonderen Effektensubstitutionsgesellschaft übertragen sind. Das Anlagevermögen wurde dadurch nicht unwesentlich entlastet.

Die Abschreibungen schaffen sowohl positiv wie negativ Besonderheiten. 1. Positiv bei überdurchschnittlicher Tieferbewertung der Anlage (außerordentliche Abschreibungen, Verbuchungen von Vergrößerungen der Anlage über die Unkosten des Betriebes, wenn sie ebensogut dem Anlagekonto hätten belastet werden dürfen), wie dies bei Gebr. Sulzer und der Maschinenfabrik Oerlikon der Fall ist. Durch sie wird die Spanne zwischen prozentualem Anteil der Anlage und dem der Betriebsmittel erweitert. Der Abstand kann dann auch in Depressionszeiten ein unverhältnismäßig großer werden (1922 und 1923!), doch es bleiben in beiden Fällen — bei Sulzer und der M.F.O. — die Tendenzen gut sichtbar. 2. Negativ durch überdurchschnittliche Höherbewertung (nicht Aufwertung!) der Anlage. Es ist das die unheilbare Kinderschwäche von jedem neugegründeten Unternehmen, das aus den Ergebnissen der ersten Betriebsjahre unmöglich Werkzeuge, Modelle, Patente, Gründungskosten, Emissionsspesen, Mobiliar und die übrigen Anlagewerte genügend abschreiben kann. Der prozentuale Anteil des Anlagevermögens ist damit groß, ja er geht meist über 50 % hinaus. Typische Beispiele sind hierfür: die Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik (von der Gründung bis 1878), die C.I.E.M. und ihre Rechtsnachfolgerin, die S.A. des Ateliers de Sécheron, und endlich die Schweizerische Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon (bis 1915). Bei den Ateliers de Sécheron ist das Verhältnis des Anlage- und Betriebsvermögens noch im Jahr 1922 60 : 40. Bei der Werkzeugmaschinenfabrik verbessert es sich infolge der durch die Kriegsgewinne ermöglichten Abschreibungen. Das Betriebsvermögen ist in diesem letzten Fall unfreiwillig hoch, da es nicht leicht liquidierbare Positionen enthält.

2. Unterabschnitt.

Der Betriebskapitalbedarf im besondern.

Wir stellten als Tendenz des Betriebskapitalbedarfes ein schnelleres Reagieren auf Konjunkturaufschwung und -niedergang als beim Anlagekapital fest. Es fragt sich nun, welche Teile des Betriebsvermögens die entscheidend beeinflussenden sind, ob Gegentendenzen innerhalb dieser Vermögensgruppe vorhanden sind, die ausgeglichen werden und daher äußerlich in der Gesamtsumme nicht zum Ausdruck kommen, welchen prozentualen Anteil die einzelnen Betriebsvermögensteile am Betriebsvermögen als Ganzem, welchen Anteil sie am Gesamtvermögen überhaupt einnehmen.

Von dem Finanzbedarf für Arbeitslöhne, Gehälter, Mieten, Steuern, dessen Charakteristikum die regelmäßige Wiederkehr in bestimmten zeitlichen Abschnitten ist, vom Bedarf für die Bezahlung von Dividenden, Obligationenzinsen, der im Jahre ein bis zwei Mal auftritt, und vom Bedarf für die Bezahlung der Lieferanten für Rohstoffe und Halbfabrikate wird nur ein Teil bilanzmäßig erfaßt. Aber auch was diesen letztern anbelangt, so ist in der Verwertung des Zahlenmaterials Vorsicht geboten. Gerade hier zeigt sich die Eigenartigkeit des Jahresabschlusses als Momentbild deutlich. Was wir mit der Bezeichnung „liquide Mittel" und „Forderungen an Kunden" z. B. umfassen, das sind schwankende Größen, die eine Woche nach oder vor dem Bilanztage gänzlich verändert sein können. Überdies sei nochmals betont, daß die Abschlußtage nicht bei allen Unternehmungen auf dasselbe Datum fallen, daß die Verbuchungs- und Bilanzierungsarten nicht übereinstimmen. Nur zwei Vermögensgruppen lassen sich vergleichen: die liquiden Mittel und die Debitoren einerseits, die Produkte und die Materialien anderseits. Es ist zwar zu versuchen, diese zu zerlegen, doch geben nur wenige Firmen das nötige Material in einer detaillierten Bilanz wieder. Die Bankguthaben sind selten ausgeschieden, vielfach dagegen mit den Debitoren zusammengeworfen; die Materialien finden sich vereinigt mit den fertigen und halbfertigen Maschinen-Fabrikaten. Kleinen Schwankungen ist daher keine Bedeutung beizumessen, ist es doch ungewiß, ob die Veränderungen auf den ordentlichen Geschäftsverkehr oder auf

außerordentliche Ursachen (Schiebungen innerhalb der Bilanz) zurückzuführen sind.

A. Was dem Bedarf an Betriebskapitalien in den Jahren 1916—1919 den entscheidenden Stoß nach oben versetzt hat, das sind die enormen Preissteigerungen auf Rohmaterialien und Halbfabrikaten, die erhöhten Arbeitslöhne und die animierte Geschäftstätigkeit gewesen. Sie finden ihren Niederschlag in den steigenden Rohmaterial- und Produktenkonten. Die quantitative Entwicklung ist im Hintertreffen geblieben. Mehrfach betonen die Geschäftsberichte, daß die Lager, am Gewicht gemessen, die Friedenssummen nicht überschritten hätten, daß dagegen die Einkaufspreise um das Vielfache hinaufgesprungen seien. Der Mangel an Rohstoffen hat zudem zu Sicherungskäufen geführt. Daß dabei die Anstrengungen der einzelnen Firmen nicht denselben Materialien, sondern bei den einen der Kohle und dem Eisen, bei den andern dem Kupfer oder bestimmten Halbfabrikaten usw. galten; daß das, was der kohlenkonsumierenden Maschinenindustrie zum Schaden gereichte, der Elektromaschinenindustrie Beschäftigung brachte u.s.f., braucht nicht besonders ausgeführt zu werden. Ebensowenig soll auf die Schwierigkeiten selbst in der Materialeindeckung, die zum Zusammenschluß der Bezüger drängte, ebensowenig auf die besondern Transporthindernisse eingetreten werden. Es gilt hier nur darzulegen, wann der größte Kapitalbedarf zur Rohstoffversorgung und zur Fabrikation jeweilen vorhanden ist und in welchem Verhältnis die Kapitalinvestitionen in Materialien und Produkten zu dem Betriebs- und Gesamtvermögen stehen.

Wir wollen die Fragen getrennt nach den beiden Positionen beantworten. Tabelle 3 sei aber der allgemeinen Übersichtlichkeit halber vorausgeschickt.

Sie gibt einen Vergleich der prozentualen Anteile der Mittel, die in Material und Produkten total investiert waren, am Betriebs- und Gesamtvermögen beinahe aller Großfirmen der schweiz. Maschinenindustrie. Auf ein Doppeltes sei aufmerksam gemacht: 1. Auf die starken Unterschiede der Prozentsätze der einzelnen Unternehmungen, 2. auf die zeitlichen Verschiebungen.

1. Jede steigende Konjunktur hat durch den regern Geschäftsgang und durch mehr oder weniger starke Preis-

Tab. 3. Prozentualer Anteil der Material- und Produkten-Konten am Betriebs- (B) und Gesamtvermögen (G).

	B. B. C.		M. F. O.		Sécheron		Sulzer		Escher Wyß		Lokomotiv-F.		Rieter		Saurer		Werkzeug-M. F. O.		Rauschenbach		Dubied	
	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.
1910	27	15	41	25	45	18			59	40	46	30					60	24	48	37		
1911	25	13	47	29	44	19			52	32	42	27					60	26	36	30		
1912	20	10	42	27	26	12			54	41	51	31					58	23	47	25		
1913	33	17	38	27	44	20			55	42	67	38					59	23	54	31		
1914	30	16	39	27	44	14			53	43	55	38					69	26	58	35		
1915	38	22	34	26	44	13	51	42	53	38	50	36					63	28	72	41		
1916	40	23	39	32	49	18	58	50	55	41	57	42					27	19	75	40		
1917	49	31	43	38	69	26	75	67	59	43	59	47	55	38			51	44	69	37		
1918	54	38	42	38	66	30	79	73	60	48	58	48					78	64	78	54		
1919	58	43	39	37	54	27	68	64	65	53	78	64	65	45			88	73	81	57		
1920	56	38	31	29	54	22	61	57	59	45	63	52	42	33	72	57	73	64	80	57	61	39
1921	59	40	30	28	78	38	65	59	63	49	55	44	38	29	71	56	85	73	79	52	74	39
1922	36	23	17	16	61	25	64	57	71	50	38	28	22	16	71	52	82	71			67	35
1923	32	19	12	11	55	17	51	45	61	43	37	29			70	51	86	73			61	30
1924	42	26	10	10	42	17	54	49	55	39	35	29			64	47	91	71				

erhöhungen die zunehmende Kapitalbeanspruchung für Rohmaterialien zur Folge. Diese Zunahme ist ziemlich gleichlaufend wie die Konjunkturlinie. Nach überschrittener Hochkonjunktur tritt umgekehrt ein sofortiger Rückgang des Materialkontos ein. Der Grund ist ein zweifacher: Der Preisrückgang führt zu Abschreibungen, und die verminderte Zahl der Aufträge bedingt einen verminderten Materialeinkauf. Ist im ersten Fall ein direkter Kapitalverlust erlitten worden, so bedeutet der zweite einfach ein Freiwerden von Mitteln, die entweder in anderen Vermögensobjekten (Wertschriften, Maschinen usw.) angelegt oder an einen allfälligen Kreditgeber zurückerstattet werden. In den Jahren 1900/01, 1907, 1911/12 kann diese Entwicklung in den Bilanzen von B.B.C., der M.F.O., der Lokomotivfabrik und der anderen Unternehmungen verfolgt werden. Tabelle 4 möge die tatsächlichen Verhältnisse von 1914, der Zeit der letzten Friedensbilanz, bis heute beleuchten.

Tab. 4. Prozentualer Anteil des Materialkontos am Betriebs- (B) und Gesamtvermögen (G). J = Indices.

	B. B. C.			Oerlikon			Escher-Wyß			Lokomotiv-fabrik			Werkzeug-M. F.			Rieter-Töß		
	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G		B.	G.
1914	100	13	7	100	8	5	100	12	9	100	15	10	100	10	4	Bilanzen bis 1916 waren nicht erhältlich.		
1915	123	16	9	119	8	6	100	13	9	101	14	10	159	13	6			
1916	124	16	9	185	12	10	127	14	10	155	21	15	327	12	8			
1917	197	20	13	390	20	18	205	21	15	228	25	20	679	16	14		30	21
1918	331	27	19	**590**	19	17	**315**	24	19	354	29	24	836	18	15			
1919	**336**	26	19	572	16	15	308	22	18	**448**	32	26	**973**	20	16		47	33
1920	305	22	15	510	12	11	257	20	15	411	25	21	804	16	14		29	23
1921	274	18	12	385	9	8	263	17	13	205	14	11	868	19	16		21	16
1922	176	13	8	163	4	4	149	12	8	138	11	9	739	16	14		14	10
1923	147	12	7	93	2	2	151	12	9	174	14	11	715	17	15			
1924	157	15	9	90	2	2	184	14	10	184	13	11	560	15	12			

Die Steigerung der Materialkonten — durch die Indices der jeweiligen ersten Kolonne wiedergegeben — bis 1917 zögernd, dann rasch ausschreitend, erreicht das Maximum 1918/19. Ist die Verfünffachung der Kapitalinvestitionen in Materialien

(M.F. Oerlikon und Lokomotivfabrik) schon die Folge der außerordentlichen Verhältnisse, so steht die Verzehnfachung dieses Kontos (bei der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon) einzig da. Mit der sinkenden Konjunkturkurve fallen die Ziffern und erreichen innert 3 bis 4 Jahren beinahe wieder den Vorkriegsstand. Der Materialindex der M.F.O. sinkt sogar in der 1923er Bilanz auf 93, also unter den Stand des Ausweises des letzten Friedensjahres. Die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon macht auch hier eine Ausnahme. Welches der Grund des äußerst hohen Index von 715 (1923) ist: ob dieser Vorratsstand für die Produktion nötig oder ob das Lager abschreibungsbedürftig ist, das werden erst die zukünftigen Bilanzen lehren. — Parallel der absoluten Steigerung geht das Anwachsen der prozentualen Anteile der Materialienkonten am Betriebs- und Gesamtvermögen. Im letzten Friedensjahre waren 10 bis 15 % des Betriebs-, 5 bis 10 % des Gesamtvermögens durch Materialien dargestellt, 1918 und 1919 verdoppeln sich die Sätze. Das Maximum gibt die Lokomotivfabrik mit 32 bezw. 29 %. 1922 und 1923 sind die Ziffern ähnlich denjenigen von 1914, teilweise sind sie sogar tiefer gefallen, z. B. bei der M.F.O. auf je 2 %.

2. Ähnlich verhält es sich mit den Kapitalien, die an den Bilanztagen in den fertigen und in Arbeit befindlichen Maschinen investiert sind. Je reger natürlich der Geschäftsgang, umsomehr wird verausgabt für Arbeitslöhne, um so mehr Rohstoffe werden verbraucht. Doch in einem ist ein prinzipieller Unterschied von Materialposten vorhanden: Hört letzterer mit überschrittener Hochkonjunktur auf anzusteigen, so setzt der Produktenkonto seine aufwärtsgehende Tendenz fort. Während der prozentuale Anteil der Materialkonten am Betriebs- und Gesamtvermögen in den 1923er Bilanzen, wie gesagt, den Vorkriegsstand erreicht oder gar nach unten überschritten hat, so steht der Anteil der Produktenkonten bei Brown-Boveri und bei Escher-Wyß noch wesentlich höher. (Der Produktenindex der M.F.O. steht 1923 z. B. im Gegensatz zu deren Materialindex noch über 100.) Man vergleiche die Tabelle 4 mit Tabelle 5. Das Nachhinken ist deutlich wahrnehmbar.

Tab. 5. Prozentualer Anteil der Produktenkonten an den Betriebs- (B) und Gesamtvermögen (G). J = Indices.

	B. B. C.			M. F. O.			Escher-Wyß			Lokomotiv-fabrik			Werkzeug-M. F.			Rieter-Töß		
	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.			
1914	100	17	9	100	31	22	100	41	34	100	40	28	100	59	22	Bilanzen bis 1916 waren nicht erhältlich.		
1915	136	22	13	91	26	20	90	40	29	92	36	26	105	50	22			
1916	150	24	14	99	27	22	106	41	31	98	36	27	72	15	11			
1917	221	29	18	109	23	20	104	38	28	112	34	27	258	35	30		25	17
1918	263	27	19	171	23	21	131	36	29	125	29	24	472	60	49			
1919	334	32	24	203	23	22	169	43	35	**232**	46	38	**585**	68	57		18	12
1920	370	34	23	198	19	18	140	39	30	227	38	31	511	57	50		13	10
1921	**498**	41	28	**220**	21	20	202	46	36	214	41	33	525	66	57		17	13
1922	249	23	15	136	13	12	**213**	59	42	106	27	19	516	66	57		8	6
1923	201	20	12	104	10	9	170	49	34	107	23	18	485	69	58			
1924	224	27	17	88	8	8	156	41	29	109	22	18	476	76	59			

Doch dieses Verhalten ist nicht nur in der Kriegszeit, sondern nach jeder Aufschwungsperiode festzustellen. Es ist auch ganz klar: je langfristiger die Lieferungsverträge mit den Abnehmern geschlossen werden konnten, umso weiter reichten die Spitzen der Vollbeschäftigung in die Depressionszeit hinein. Während man nun bei den ersten Anzeichen der kommenden Krise mit den Materialieneinkäufen vorsichtig wurde, um nicht ein volles Lager zu den teuersten Preisen zu besitzen, und das Rohstoffkonto eher sinken ließ, wurden die Kapitalien, die in den Fertigprodukten lagen, noch ebenso stark, wenn nicht noch stärker angespannt. Der Krieg hat nun allerdings besondere Verhältnisse geschaffen: absolut haben die Produktenkonten eine Vervielfachung, wenn auch nicht in demselben Maße wie die Materialienposten, erfahren. Die maximale Höhe wird bei den einzelnen Firmen zu ganz verschiedener Zeit erreicht. Am frühsten im Lokomotiv- und Werkzeugmaschinenbau, am spätesten bei Escher-Wyß. Auch die Anteile am Betriebs- und Gesamtvermögen sind sehr verschieden. Während die Tabelle 4 für 1914 Ähnlichkeiten der Materialkonten (im Verhältnis zu den genannten Vermögenskomplexen) der Unternehmungen unter sich erkennen läßt, lesen wir aus obenstehender Tabelle 5 das Gegenteil. Der Prozentsatz, auf das Betriebsvermögen berechnet, schwankt zwischen 17 (B.B.C.)

und 59 (Werkzeugmaschinen), derjenige in Bezug auf das Gesamtvermögen zwischen 9 (B.B.C.) und 34 (Escher-Wyß). Die Unterschiede haben sich in den folgenden Jahren eher verflacht, doch 1924 sind sie wieder ganz erheblich. Daraus Schlüsse auf einen verschieden intensiven Beschäftigungsgrad zu ziehen, wäre nicht nur gewagt, sondern geradezu irrtümlich. Zum ersten haben die Abschreibungen zur Verschiebung der tatsächlichen Verhältnisse das ihre getan. Zum zweiten hätte man aber erst die Liquidität der Konten der einzelnen Firmen zu prüfen und zu vergleichen. Dabei könnte nichts weniger als eine Übereinstimmung festgestellt werden. In bebestimmten Zweigen hat eine bessere Beschäftigung höheren Produktenkonten gerufen. Anderorts sind die hohen Indices noch die Überbleibsel einer Überproduktion. Man hatte auf Bestellung hin fabriziert. Mit hereinbrechender Krisis zog mancher Auftraggeber, der nicht zum voraus bezahlt hatte, vor, nicht abzunehmen. Die Folge für den Maschinenindustriellen war die, daß ihm ein großer Bestand an Vorratsmaschinen blieb. Dazu kommt in vielen Fällen ein Stück Arbeiter- bezw. auch Unternehmerfürsorge, die in der Fortsetzung der Produktion trotz mangelnder Aufträge bestand, um nicht die Arbeitslosenmasse zu vergrößern, um nicht den qualifizierten Arbeiterstand zu entlassen. Das eine wie das andere hat zu unnatürlichen Kapitalfestlegungen in Fertigfabrikaten, zu Verlusten und Sanierungen geführt. Das ist vor allem in der Werkzeugmaschinenindustrie der Fall. Der Produktenkonto der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon stellt 1923 mehr als 50 % des Gesamtvermögens, das doppelte der Eigenkapitalien dar. Der gänzlichen Abschreibung des Aktienkapitals haben die Verluste bei der zum Sulzerschen Konzern gehörenden Maagschen Maschinenfabrik in Ober-Winterthur gerufen. „Die Hauptursache dieses Mißerfolges liegt in der Nichtabnahme bestellter großer Maschinenserien durch Lizenznehmer in Ländern mit entwerteter Valuta, wobei der Gesellschaft ein umfangreiches Lager von zu teuren Kriegspreisen hergestellten Maschinen in einem Zeitpunkt verblieb, wo die Hochkonjunktur plötzlich zusammenbrach und eine völlige Stockung des Absatzes eintrat... Die Maschinenfabrikation wird voraussichtlich auf längere Zeit hinaus eingestellt werden müssen." (Bericht der Maschinenfabrik Gebr. Sulzer A.G. von 1921/22.) Als

ein weiteres Beispiel sei eine Fabrik der Textilmaschinenbranche, die M.F. Beninger A.G. in Uzwil angeführt. Infolge Anhäufung verkaufter, aber nicht abgenommener Maschinen und Maschinenbestandteile fehlten der Gesellschaft die liquiden Mittel, um den Verpflichtungen gegenüber den Lieferanten nachzukommen. Sie sah sich daher genötigt, mit den Gläubigern ein Abkommen zu treffen, das eine successive Befriedigung vorsieht. (Thurgauer Zeitung No. 289 vom 9. Dezember 1921.)

B. Der Kapitalbedarf zur Ermöglichung der Kreditgewährung an Kunden und endlich zur Haltung eines jederzeit flüssig zu machenden „Vorratsvermögens" kommt zum Ausdruck in den Konten der Debitoren und der liquiden Mittel. Der Charakter beider Vermögensgruppen ist durchaus verschieden. Es ist daher doppelt zu bedauern, daß nicht alle Unternehmungen die entsprechenden Ziffern getrennt in der Bilanz ausweisen. Es muß auch hier eine zusammenfassende Tabelle (6) vorangestellt werden.

Tab. 6. Prozentualer Anteil der liquiden Mittel und Debitoren am Betriebs- (B) und Gesamtvermögen (G).

	B. B. C.		M. F. O.		Sécheron		Sulzer		Escher-W.		Lokomot.		Rieter		Saurer		Werkzeug M. F. O.		Rauschenbach	
	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.	B.	G.
1910	74	41	58	36	54	21			40	27	53	33					39	15	53	41
1911	74	39	53	33	56	25			47	30	57	37					39	17	64	53
1912	79	42	59	38	74	33			45	34	50	31					42	17	53	29
1913	67	35	61	43	56	24			45	33	38	23					41	15	46	27
1914	71	41	60	43	56	18			47	34	45	31					31	12	42	25
1915	61	34	66	50	55	16	48	40	48	34	50	35					38	16	28	16
1916	61	35	62	50	51	19	42	36	45	33	43	32					73	53	25	13
1917	51	32	56	49	31	12	25	22	41	32	41	32	45	30			49	41	32	17
1918	46	32	59	54	34	16	21	19	39	31	42	36					22	18	22	16
1919	42	31	61	57	34	17	33	28	34	27	22	17	35	26			12	10	20	14
1920	45	31	69	66	26	11	39	36	41	31	37	32	59	47	28	22	28	24	20	15
1921	41	27	70	64	23	11	35	32	37	29	44	35	62	48	29	22	16	12	21	14
1922	63	39	83	76	38	15	36	31	30	21	65	51	79	59	30	22	18	15		
1923	68	42	88	82	45	14	48	43	39	27	63	50			30	22	14	12		
1924	57	36	89	84	49	23	45	40	45	33	65	53			36	26	8	6		

Sie hat den Zweck, wenigstens einen Vergleich der Firmen allgemein zu ermöglichen, sie kann aber niemals zur Verfolgung der zeitlichen Entwicklung des Kapitalbedarfes dienen.

Durch zweierlei wird die Höhe der Forderungen an die Kunden beeinflußt: Durch den Umsatz und durch die Zahlungsbedingungen. Eine Krisis mit minimaler Zahl von Geschäftsabschlüssen weist auch eine geringe Höhe der Forderungen auf. Immerhin werden die damit laufenden schlechten Zahlungsbedingungen, die Kreditbegünstigungen für den Abnehmer in sich schließen, die Zahlen nicht allzu tief sinken lassen. Es fließen damit verhältnismäßig zu viel Kapitalien in diese Posten. Mit der Verbesserung der Geschäftslage wächst der Bedarf an Mitteln, die zum Kundengeschäft benötigt werden. Die Verbesserung der Zahlungsbedingungen erhöht aber die Umschlagshäufigkeit des Kapitals, und die Debitorenkonten wachsen nicht in dem Maße, wie sie es bei gleichbleibenden Zahlungsbedingungen tun würden. Werden letztere für den Maschinenindustriellen ganz besonders günstige (wie sie es in der Hochkonjunktur der Kriegszeit, mit den gänzlichen Vorauszahlungen oder Sicherstellungen waren), so setzen die Debitorensummen ihre steigende Tendenz nicht mehr so stark fort. Sie nehmen ganz langsam zu oder beginnen gar zu sinken. Gegen das Ende der Hochkonjunktur machen sich wieder gewisse Schwierigkeiten in der Hereinbringung neuer Geschäfte geltend. Die Vorauszahlungen werden spärlicher. Hatte der Industrielle vorher unter dem Bestellungsandrang Unvorteilhaftes zurückgewiesen, so ist er nun genötigt, auch an finanziell weniger Starke zu liefern. Vorher war er der Starke und der Gewährende, jetzt ist es der Besteller. Und dieser ist sich seiner Stellung bewußt. So kommt es, daß „nicht nur minderbemittelte Abnehmer, sondern auch gutsituierte Verwaltungen und Gesellschaften ohne Bedenken vom Maschinenbauer längere Kredite verlangen[1])," wissend, daß er sie ihnen gewähren muß, will er seine zur Zeit der übervollen Beschäftigung vergrößerten Fabriken nicht ohne Aufträge lassen. „Wer jahrelange Kredite zum vorneherein zinslos oder zu verhältnismäßig kleinem Zinsfuß beantragt, vermehrt seine Abschluß-

[1]) Bericht des V.S.M.I. 1913 S. 105.

chancen." (Bericht 1912 S. 105.) Klagen sind in dieser Beziehung namentlich über die deutschen Konkurrenzunternehmungen laut geworden. 1909 schreibt eine Firma der Müllereimaschinenindustrie: „Es war in vielen Fällen einfach unverständlich, wie solche die Abnehmer neben gedrückten Preisen mit Offerten auf jahrelange Kredite — manchmal ohne Zinsvergütung —, Leistungsgarantien und Probelieferungen bestürmten[1])." Neuestens weist auch die Elektrizitätsindustrie auf solche Beispiele hin. Nach Berichten aus Japan hat die Allgemeine Elektrizitätsgesellschaft gegenüber der schweizerischen Konkurrenz eine Bestellung erhalten, für welche die Berliner Gesellschaft folgende Zahlungsbedingungen gestellt hatte: ¼ des Verkaufspreises ein Jahr nach Ankunft der Anlage in Schanghai, der Rest (¾) innerhalb der folgenden vier Jahre ohne Zinsvergütung. Die schweizerische Maschinengroßindustrie sieht sich zum Teil genötigt, solche Bedingungen auch anzunehmen. Der Fabrikant übernimmt dadurch seinen Abnehmern gegenüber die Funktion eines Bankiers. Ein doppeltes hat diese ungesunde Akquisitionstätigkeit zur Folge: der Maschinenindustrielle geht ein nicht ungefährliches Risiko ein, das mit der Entfernung und der Unkontrollierbarkeit des Absatzgebietes wächst, dann aber bedingen diese Operationen eine Vermehrung des Betriebskapitals. Außerordentliche Verhältnisse, wie sie der Krieg gebracht, können eine weitere Versteifung der Guthaben mit sich bringen. Tabelle 7 gibt Aufschluß über die tatsächlichen Verhältnisse von 1914 bis heute. Zum Vergleich wurden wieder Indices gewählt, wobei die Debitorensumme der letzten Friedensbilanz mit 100 angenommen ist.

Bei der Beurteilung darf nicht vergessen werden, daß vom Jahre 1913 an bis im August 1914 die Konjunkturlinie schon aufwärts tendierte und daß die 1914er Abschlüsse verhältnismäßig hohe Ziffern aufweisen. Wenn nun auch die Indices bei Sulzer und der Werkzeug-M.F. weit über 100 hinausgesprungen sind, die Debitorenkonten also absolut zunahmen, so weisen die Verhältniszahlen — sowohl auf das Betriebs- als auch auf das Gesamtvermögen berechnet — eine Abnahme oder nur eine geringe Steigerung auf. Die Zunahme bei Sul-

[1]) Zitiert im Bericht des V.S.M.I. 1909.

Tab. 7. Prozentualer Anteil der „Debitoren" am Betriebs- (B) und Gesamtvermögen (G). J = Indices, 1914 = 100.

	B.B.C.			Lokomotiv-fabrik			Sulzer			Werkzeug-M. F.			Rauschen-bach			Rieter in Töß		
	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.	J.	B.	G.
1914	100	47	27	100	26	18	100	25	19	100	29	11	100	41	25	Bis 1916 waren keine Bilanzen erhältlich.		
1915	98	45	25	96	25	17	191	34	28	124	29	12	62	28	16			
1916	98	44	25	93	22	16	198	28	24	174	18	13	58	25	13			
1917	74	27	17	88	18	14	171	20	18	155	10	8	80	30	16		21	14
1918	89	26	18	103	15	13	133	11	10	278	17	14	87	19	13			
1919	98	26	19	87	11	8	400	27	22	112	6	5	91	17	12		30	22
1920	117	30	21	149	16	14	437	26	24	289	16	14	99	16	12		19	15
1921	148	34	23	155	19	15	321	22	20	124	8	6	61	12	8		37	29
1922	189	50	31	87	13	10	196	16	14	238	15	13					24	18
1923	157	44	27	110	15	12	184	16	14	181	13	11						
1924	95	32	20	121	16	13	170	15	14	105	8	6						

zer ist z. B. absolut eine vierfache (Index 400), der Anteil am Betriebs- und Gesamtvermögen erhöht sich jedoch um bloße 2 bezw. 3 %. Der Tiefpunkt ist bei Brown-Boveri und Sulzer im Jahre 1918, bei der Lokomotiv- und der Werkzeugmaschinenfabrik 1919 erreicht, also zur Zeit der angespanntesten Produktion. 1920 bringt durchwegs eine Erhöhung, die bei den einen sich während den folgenden Jahren verstärkt, bei den andern dagegen wieder verschwindet. Zu den ersteren wäre z. B. B.B.C. zu zählen, bei der am 31. März 1922 die Hälfte der Betriebsmittel oder ein Drittel des Gesamtkapitals in Debitorenguthaben investiert waren.

C. Das Reservoir, wo die noch nicht benötigten oder wieder frei gewordenen Kapitalien zusammenfließen und sich aufstauen, bildet die Summe jener Vermögenswerte, die wir als liquide Mittel bezeichnen.

Sprechen wir von dem Kapitalbedarf zur Vermehrung der liquiden Mittel, so soll damit keine Gegenposition zu den andern Teilen des Betriebs- und Anlagevermögens angedeutet werden. Theoretisch ließe sich dieser ja aufteilen in einen Finanzbedarf für den Einkauf der Rohstoffe, für die Bezahlung der Löhne usw. Schließlich bedeuten eine gefüllte Kassa, ein Bestand an Checks, ein Bankguthaben nichts anderes als geäuffnete Mittel, als vorübergehend angelegte Kapitalien, die

früher oder später den genannten Zwecken dienstbar gemacht werden, die auf Pikett gestellt sind und der Bestimmung harren. Allein praktisch ist eine Trennung unmöglich, weiß doch der Unternehmer selbst nicht mit Sicherheit, — z. B. bei der Aufnahme eines Obligationenanleihens — wo nun jedes Kapitalpartikelchen seine Verwendung finden soll, ob es dauernd investiert, ob es nur vorübergehend angelegt wird. Er weiß nur, daß er stets eine gewisse Menge solcher jederzeit verfügbaren Mittel in Bereitschaft halten muß, um einen vorher- oder unvorhergesehenen Kapitalbedarf decken zu können.

Besteht die Funktion der liquiden Mittel in der Sicherung der Elastizität der Geschäftstätigkeit eines Unternehmens, so ist damit die Unstetigkeit der Größe der Summe — der absoluten wie der relativen — schon gegeben. Den Konjunkturen entsprechende Veränderungen sind nicht erkennbar. Gewiß werden eine vermehrte Bautätigkeit oder die Füllung der Materiallager eine vorübergehende Anspannung bringen. Allein diese kann durch Erhöhung der Eigen- oder Fremdkapitalien gehoben werden. Dieselbe Anspannung wird aber auch bei schlechten Zahlungsbedingungen, also zur Zeit der Depression erreicht. In welcher Form erscheinen die liquiden Mittel in der Bilanz?

Was Kassa, Wechsel und Checks anbelangt, so kommt ihnen am Bilanztage sowohl im Verhältnis zum Betriebs- als zum Gesamtvermögen der Maschinenfabriken eine untergeordnete Bedeutung zu. Es ist auch verständlich, denn allzugroßer Kassabestand, ausgenommen an Zahltagen, bedeutet Zinsverlust. Checks wandern zur Bank und werden gutgeschrieben; Wechsel gibt man ihr ebenfalls zum Diskont, wenn Bankschulden vorhanden sind oder auch dann, wenn der auf Bankguthaben vergütete Zins nicht allzusehr im Mißverhältnis zum Diskontosatz steht. Nicht diskontfähige Wechsel konnten nicht ausgeschieden werden und bilden deshalb eine kleine Fehlerquelle. Das Hauptgewicht der liquiden Mittel ruht auf den Wertschriften (sofern sie nicht zum Anlagevermögen gehören) und auf den Bankforderungen. Auf die allgemeine Bedeutung der letzteren braucht nicht eingetreten zu werden. Lehrbücher und eine ausgedehnte Bankspezialliteratur geben genügenden Aufschluß. Zu den Wertschriften sei folgendes bemerkt: Sie sollen nicht nur für sofort verfügbare Gelder eine verhältnis-

mäßig hohe Verzinsung geben, sondern auch zu Kautionszwecken dienen. Als Beispiel dafür sei verwiesen auf die Vergrößerung des Wertschriftenkontos der schweizerischen Lokomotivfabrik im Jahre 1904/05. Sie ermöglichte die Hinterlagen an die Bahngesellschaften, die als Garantie für die Belieferung zu leisten waren, in Wertschriften zu geben, während man bis 1904 Kautionswechsel, die das Akzept einer der Lokomotivfabrik nahestehenden Bank trugen, deponiert hatte. (Laut Ausführungen an der 32. ordentlichen Generalversammlung von 1904.) Nun können allerdings dem Wertschriftenkonto sehr illiquide Effekten belastet werden: eigene Aktien, die wegen sehr schlechten Emissionsverhältnissen zurück geblieben sind,[1]) oder Obligationen und Aktien, die als Gegenleistung bei Lieferungen mit in Kauf genommen werden mußten. Der Wertschriftenkonto des eben genannten Winterthurer Unternehmens setzt sich z. B. während mehreren Jahren aus solchen Papieren (Schweiz. Nationalbahn, Appenzellerbahn u.s.w.) zusammen. Sie stellten weder Beteiligungen noch flüssige Mittel dar, sondern gehörten eher in die Kategorie Geschäftsunkosten, denn nach längerer oder kürzerer Zeit mußten sie abgeschrieben werden. Tabelle 8 gibt die tatsächlichen Verhältnisse von 1914 bis 1923 wieder. Auf die Berechnung der entsprechenden Indices der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, der M.F. Rauschenbach und der J.J. Rieter A.G. habe ich verzichtet. Für Rieter waren die Bilanzen bis 1916 nicht erhältlich. Bei den zwei andern Maschinenfabriken waren die Summen der sofort verfügbaren Gelder am letzten Friedensjahrabschluß so tief, daß sie sich gar nicht vergleichen lassen mit denjenigen der Kriegszeit. Es hätten sich Indices von 1000 und darüber ergeben.

Anteile bis 60 % des Betriebsvermögens und bis 40 % des Gesamtvermögens bedeuten Maximalziffern, die auf das Konto des Krieges zu buchen sind; denn in normalen Zeiten werden sie nicht erreicht. Hier kann dann nicht mehr von einem Bedarf an liquiden Mitteln gesprochen werden, es war vielmehr eine Äuffnung von Vorauszahlungen der Kunden. Die Werkzeugmaschinenfabrik ist dafür ein typisches Beispiel: 1914 betrugen die diesbezüglichen Prozentsätze 2 und 1 — eine außergewöhnlich niedere Quote — und innert drei Jahren sind sie

[1]) So bei der Lokomotivfabrik nach der zweiten Erhöhung des Aktienkapitals.

Tab. 8. Prozentualer Anteil der liquiden Mittel am Gesamt- (G) und Betriebsvermögen (B). J = Indices.

	B.B.C.			Lokomotivfabrik			Sulzer			Werkzeug-M.F.			Rauschenbach			Rieter in Töß		
	J.	G.	B.	J.	G.	B.	J.	G.	B.		G.	B.		G.	B.		G.	B.
1914	100	14	24	100	13	19	100	15	19		1	2		—	1			
1915	69	9	16	163	18	25	102	12	14		4	9		—	—			
1916	75	10	17	122	16	21	123	12	14		40	55		—	—			
1917	132	15	24	161	18	23	54	4	5		33	39		1	2		16	42
1918	134	14	20	250	23	27	157	9	10		4	5		3	3			
1919	119	12	16	121	9	11	123	6	6		5	6		2	3		4	5
1920	112	10	15	274	18	21	278	12	13		10	12		3	4		32	40
1921	57	4	7	278	20	25	239	12	13		6	8		6	9		19	25
1922	100	8	13	485	41	52	295	17	20		2	3					41	55
1923	174	15	24	466	38	48	467	32	29		1	1						
1924	147	16	25	511	40	49	422	27	30		—	—						

auf 55 und 40 — eine anormal hohe Quote — gestiegen. Anderseits erhöhte sich dieser Bilanzposten bei B.B.C. nicht so rasch wie das Betriebs- und Gesamtvermögen, er ist also, relativ genommen, kleiner geworden. Allgemein springen dann die Anteilsätze des Jahres 1922 stark nach oben. Das Jahr 1923 ist gekennzeichnet durch eine verhältnismäßig hohe Liquidität der Unternehmungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie. Der Grund liegt weniger in einer soliden Finanzpolitik der Gesellschaften, als in der Flauheit des Geschäftsganges und in dem in der Nachkriegszeit sich geltend machenden Rückströmen von freigewordenen Kapitalien. Weitere Einzelheiten mögen der Tabelle selbst entnommen werden.

3. Unterabschnitt.

Der Anlagekapitalbedarf im besondern.

Eine gewisse Schwerfälligkeit in der Bewegung, die sich vom leicht auf und ab springenden Betriebskapitalbedarf besonders deutlich abnimmt, und eine steigende Tendenz in der Hochkonjunktur mit einem Hineinrennen in die Krise sind die Eigenschaften, die bis anhin betreffend dem Anlagekapitalbedarf festgestellt wurden. Ebenso wies ich schon auf zwei die Vergleichbarkeit störende Momente hin: auf die Beteiligungen und auf

die Abschreibungen. Was erstere anbelangt, so werden wir sie in einem 4. Unterabschnitt, zusammen mit den andern Finanztransaktionen der Maschinengroßindustrie, zu besprechen haben, um auch bei dieser Gelegenheit die Konzerne und ihren Aufbau zu berühren. Betreffend die überdurchschnittlichen Abschreibungen ist hier zu ergänzen, daß sie sowohl wertkorrigierend als reservebildend wirken können. Erstere Aufgabe müssen sie bei einer wirklichen Wertverminderung irgend eines Anlagevermögensteiles erfüllen, was einem Kapitalverlust gleichkommt. Ganz anders, wenn die Anlage tiefer bewertet wird als sie es wirklich verdiente, denn damit wird eine Erhöhung des bilanzmäßig unsichtbaren Vermögens erreicht. Die Maßnahme kann der Ausfluß eines erhöhten Kapitalbedarfes sein und wirkt dann gleich dem, was wir später mit Eigenfinanzierung zu bezeichnen haben. Das Kleinerwerden des bilanzmäßigen Anlagevermögens ist selten auf ein tatsächliches Abstoßen von Vermögenswerten zurückzuführen.[1]) Nur wenige solcher Operationen sind bekannt: Der Verkauf der elektrischen Abteilung der Lokomotivfabrik Winterthur an J.J. Rieter in Töß und der spätere Wiederverkauf derselben an die Maschinenfabrik Oerlikon; die Abgabe der Werkzeugmaschinenbranche und der Stahlgießerei des letztern Unternehmens an die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, bezw. an die Eisen- und Stahlwerke vormals Fischer A.G. in Schaffhausen und endlich die Abtretung der gesamten Fabrikanlage der Elektrizitätsgesellschaft Alioth an die sie kontrollierende Brown, Boveri & Co. A.G. in Baden.

Die Tatsache, daß ordentliche und überdurchschnittliche Abschreibungen die in einem Jahre gemachten Aufwendungen zum Teil oder vollständig kompensieren oder gar eine Verminderung des bilanzmäßigen Anlagevermögens bewirken können, hat man daher stets im Auge zu behalten, wenn im folgenden das Zahlenmaterial Verwendung finden soll. Welche Vermögenswerte im besondern — die Beteiligungen vorderhand ausgenommen — sind es, die den Anlagekapitalbedarf bestimmend beeinflussen, welchen prozentualen Anteil nehmen diese am Anlage- und welchen am Gesamtvermögen ein? Nehmen wir als

[1]) Damit ist ein weiterer Unterschied vom Betriebsvermögen, zu dessen Charakteristikum die große Variabilität der Höhe gehört, gekennzeichnet.

Kriterium der Einteilung die Häufigkeit der zeitlichen Wiederkehr, so ist die Reihenfolge: Grundstücke, Gebäude, Maschinen, Werkzeuge.

A. Der Kapitalbedarf zum Erwerb von Grundstücken charakterisiert sich durch sein sehr stoßweißes Auftreten. Dabei kann aber nicht gesagt werden, daß nur die Hochkonjunktur die Zeit des Grundstückerwerbes sei. Gewiß zeigen die Grundstückkonten vor den Bauperioden die größte Tendenz, sich zu erhöhen, allein auch am Anfang der ansteigenden Konjunkturlinie können Käufe auf Reserve oder als Arrondierung des bisherigen Fabrikareals getätigt werden. Das Typische dabei ist, daß sich der Kapitalbedarf, nachdem er plötzlich aufgetreten und befriedigt worden war, 2, 3, ja 5 und 10 Jahre überhaupt nicht wieder erwähnenswert geltend macht, die Konten also unverändert bleiben oder langsam fallen. Der Einfluß des Krieges hat sich auch hier eingeprägt. Nicht nur der Ausbau der Anlagen, sondern die Brennstoffnot, die Arbeiter- bezw. die Unternehmerselbstfürsorge spielen da mit und bewirkten von 1918—1919 fast ausnahmslos einen diesbezüglichen Kapitalbedarf. Bekanntlich ist man wegen des Kohlenmangels zur Gewinnung von Torf geschritten, wobei die Großkonsumenten diese, zwecks Selbstversorgung, an die Hand nahmen, d. h. die Felder zur Ausbeutung ankauften. Als die Lebensmittel teurer und seltener wurden, stellte man der Arbeiterschaft Land zur Bebauung zur Verfügung. Dadurch wurde nicht nur deren Verköstigung erleichtert, sondern auch der Lohnhaussebewegung entgegen getreten. Im Verhältnis zum Gesamtvermögen ist der in Grundstücken investierte Kapitalteil trotzdem gefallen, der Prozentsatz ist ein ganz unerheblicher. Bei Brown-Boveri, der Maschinenfabrik Oerlikon und der Lokomotivfabrik beträgt er nur 1 %, bei den übrigen nicht viel mehr. Die Ateliers de Sécheron weisen mit 9 % ein Maximum auf. Im Verhältnis zum Anlagekapital sind dagegen erhebliche Veränderungen vorgekommen (Maschinenfabrik Oerlikon und Werkzeugmaschinenfabrik!). Sie rühren aber weniger von einem Steigen der Grundstückkonten, als von dem Fallen der anderen Werte des Anlagevermögens her.

Tab. 9. Prozentualer Anteil der Grundstücke am Anlage- (A) (mit und ohne b = Beteiligungen) und Gesamtvermögen (G). J = Indices.

	B. B. C.				M. F. Oerlikon				Lokomotiv-fabrik			Escher-Wyß				Rauschen-bach			Werkzeug-M. F.			Saurer		
	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A.	G.	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A.	G.	J.	A.	G.	A.	A. mit b	G.
1914	100	19	5	2	100	4	4	1	100	6	2	100	19	16	4	100	17	7	100	13	8			
1915	107	20	5	2	100	5	4	1	98	6	2	100	19	16	5	99	17	7	100	13	7			
1916	105	20	5	2	100	6	5	1	95	6	2	100	20	16	4	138	17	8	91	18	5			
1917	102	20	5	2	158	12	10	1	91	6	1	100	19	16	4	142	17	8	91	24	4			
1918	100	18	5	1	158	16	10	1	87	6	1	100	19	16	3	112	15	5	91	19	3			
1919	106	19	6	2	158	18	11	1	148	8	1	123	20	18	4	126	15	4	91	20	3			
1920	108	18	4	1	158	18	14	1	138	7	1	110	20	14	3	127	15	4	91	24	3	17	10	2
1921	106	11	4	1	158	14	6	1	131	6	1	110	18	13	3	141	15	5	91	25	4	15	11	2
1922	104	11	3	1	158	16	10	1	124	6	1	110	16	11	3				91	26	4	16	10	3
1923	102	11	3	1	158	17	10	1	118	6	1	110	15	11	3				91	26	4	17	10	3
1924	102	11	4	2	158	17	10	1	111	6	1	121	16	11	3				91	18	4	18	11	3

Man beachte in Tabelle 9, daß die Anteile der Liegenschaften bei den Firmen, die Beteiligungen besitzen, sowohl auf das Anlagevermögen inklusive, als auf die Anlage exklusive Beteiligungen berechnet wurden. Die sich daraus ergebenden Unterschiede sind bei Brown-Boveri, dem Unternehmen, das am stärksten noch den Einschlag einer Effektensubstitutionsgesellschaft hat, am auffallendsten; bei der Maschinenfabrik Oerlikon, Escher-Wyß und Saurer sind sie unbedeutend, bei dem vorgenannten Oerlikoner Unternehmen verwischen sie sich von 1910—1914 vollständig. Einzelheiten mögen aus der Tabelle selbst entnommen werden.

B. Der stärkste Anlagekapitalbedarf ist — wenn man den Bilanzen folgt — durch die „Gebäude" verursacht. Bis 80 % des Anlagevermögens werden von Fabrikwerkstätten, Verwaltungsgebäuden u.s.w. dargestellt. Die durchaus verschiedene Vertretbarkeit im Gebrauche (und damit die verschiedene Redressierbarkeit!) einer Gießerei, einer Schmiede, einer Montagehalle, der Verwaltungs-, Arbeiter- und Angestelltenhäuser wirkt bestimmend auf die Art der Finanzierung. Je spezieller die Gebäude zur Fabrikation eingerichtet sind, d. h. je weniger sie zu andern Zwecken verwendet werden können, umso größer ist das Risiko, umso risikowilliger muß das hiefür benötigte Kapital sein.[1]) Eine Ausscheidung nach dieser Richtung nehmen die Bilanzen zahlreicher Maschinenbaufirmen vor. Sie trennen den allgemeinen Gebäudekonto vom Konto der Arbeiter- und Angestelltenhäuser.

(a) Der Kapitalbedarf für Gebäude exklusive Arbeiter- und Angestelltenhäuser zeigt, analog dem Anlagekapitalbedarf überhaupt, zur Zeit der aufwärtsgehenden Konjunkturlinie und darüber hinaus noch zu Anfang der Depressionsperiode, steigende Tendenz. Als Beispiel sei auf die B.B.C.-Bilanzen verwiesen. In den Jahren 1902, 1910, 1914 und 1922 sind dort die höchsten Gebäudekonten zu finden. Auch die Indices der Tabelle 10 weisen auf eine solche Bewegung.

[1]) Vergl. M. R. Weyermann a. a. O. S. 149/50.

Tab. 10. Prozentualer Anteil der „Gebäude“ am Anlage- (A) (mit und ohne b = Beteiligungen) und Gesamtvermögen (G). J = Indices.

	B. B. C.				M. F. Oerlikon				Lokomotiv-fabrik			Escher-Wyß				Rauschen-bach			W. M. F. Oerlikon			Saurer		
	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A.	G.	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A.	G.	J.	A.	G.	A. ohne b	A. mit b	G.
1914	100	70	16	7	100	56	50	14	100	77	24	100	54	45	12	100	68	28	100	26	16			
1915	100	68	16	7	88	59	50	12	98	79	23	98	53	44	13	98	67	29	99	26	15			
1916	97	67	15	7	74	63	53	10	94	80	22	95	53	44	11	121	63	30	91	35	10			
1917	95	67	16	6	64	65	54	7	90	80	18	96	52	43	11	133	65	30	83	45	7			
1918	100	66	17	5	48	63	42	4	85	80	14	99	52	43	9	120	65	20	141	60	11			
1919	100	65	20	5	48	71	45	3	104	79	14	107	52	44	9	116	57	17	133	59	9			
1920	110	64	16	5	40	60	46	2	108	76	13	93	49	33	8	114	54	15	122	66	9	68	41	9
1921	155	61	20	6	40	45	28	2	117	73	15	107	49	35	8	125	54	18	119	68	10	70	50	10
1922	162	60	19	7	40	53	33	2	113	77	17	128	51	36	10				115	68	9	73	45	12
1923	151	60	18	7	40	55	34	2	107	81	16	130	51	36	11				115	66	10	75	45	12
1924	142	54	21	8	40	57	33	2	107	82	15	132	49	35	10				115	47	10	75	45	12

Berücksichtigt muß werden, daß von 1912 bis 1914 Bauperiode war, daß also die Abschlüsse pro 1914 relativ hohe Gebäudekonten aufweisen. Daher auch der Rückgang in den ersten Kriegsjahren! Auf die Verhältniszahlen der Maschinenfabrik Oerlikon sei noch besonders aufmerksam gemacht, weil sie das Bild einer kräftigen Abschreibungspolitik geben. Der Index 40 bedeutet die runde Zahl von einer Million, die beinahe den Bilanzwert der gesamten Anlage darstellt. Fast noch deutlicher kommt das bei der Berechnung der prozentualen Anteile am Anlage- und Totalvermögen (Kolonne 1 bis 3) zum Ausdruck. Der bilanzmäßig 2 % des Gesamtvermögens in Anspruch nehmende Gebäudekonto steht einzig da. Ihm am nächsten kommen derjenige von Brown-Boveri und der von Escher-Wyß. Das Gegenstück ist bei der S.A. des Ateliers de Sécheron mit 25 bis 30 und mehr % zu finden; auf die Gründe habe ich schon zu wiederholten Malen hingewiesen. Ihr folgt Dubied in Couvet mit 17 bis 21 %. Es ist selbstverständlich, daß das stark gestiegene Betriebsvermögen den Anteil der Grundstückkonten am Gesamtvermögen von 1914 bis 1920/21 hat sinken lassen.

(b) Die Notwendigkeit des Baues von Angestellten- und Arbeiterhäusern ist je nach dem Standort des Unternehmens und je nach der Lage des Wohnungsmarktes verschieden stark. Kommt die Bautätigkeit nicht in genügendem Maße den Unterkunftssuchenden — deren Zahl in der Hochkonjunktur am höchsten ist — sei es durch die Wohnungen als solche, sei es durch die Mietpreise entgegen, so muß der Maschinenindustrielle wohl oder übel einen Teil seiner Kapitalien diesem Zweige zuwenden. Die Formen, in denen er es tut, sind mannigfaltig: es können Anstrengungen von Arbeitern und Angestellten zur Bildung von eigenen Baugenossenschaften durch die Leistung von Geldbeiträgen à fonds perdu, durch Garantierung der Verzinsung (wie etwa bei Alioth), durch Gewährung von Darlehen unterstützt werden. Oder der Wohnungsbau wird von den Maschinenfabriken selbst an die Hand genommen. Es geschieht dies etwa durch Gründung einer Genossenschaft oder einer Aktiengesellschaft, oder dadurch, daß die Industriellen selbst die Rolle eines Bauunternehmers übernehmen. Je nachdem ist die Art, in der diese Operationen in der Bilanz zum Ausdruck kommen, verschieden: entweder als „Be-

teiligung“ oder als „Miethäuser“. Escher-Wyß besitzt in dem Portefeuille die Genossenschaftsanteile der „Immobiliengenossenschaft Escherhof“, deren einziger Genossenschafter die Firma ist. Rauschenbach in Schaffhausen übertrug 1918 alle diejenigen Grundstücke und Gebäulichkeiten, die nicht zum eigentlichen Betrieb der Maschinenfabrik gehören, einer besonderen Gesellschaft, der Baugesellschaft „Ebnat“, deren Aktien im Wertschriftenkonto erscheinen[1]). In Zusammenhang mit J. J. Rieter steht die „Immobiliengenossenschaft Töß“, die die Arbeiterhäuser verwaltet. Im Beteiligungskonto der S.A. Dubied sind die Anteilscheine der Société Immobilière des Usines Dubied enthalten. Brown-Boveri gründete die „Baugesellschaft Stein“, liquidierte sie aber 1924, woraus sich eine Entlastung des Debitoren- und des Beteiligungskontos und eine Belastung des Wohnhäuserkontos ergab. Die Maschinenfabrik Oerlikon, die Lokomotivfabrik Winterthur, Sulzer, Saurer und zum Teil auch J. J. Rieter belasten ihre Aufwendungen dem Wohnhäuser- oder einem diesem ähnlichen Konto.

Doch die Form tut schließlich wenig zur Sache, und die Frage ist die, wie viel Kapital dabei investiert werden muß. Bei den Großfirmen, die die Arbeiter- und Angestelltenhäuser in den Jahresabschlüssen ausweisen, macht die Belastung etwa 2 % des Gesamtvermögens aus. Doch ist ein höherer Prozentsatz nicht ausgeschlossen. Bei der Maschinenfabrik Th. Bell in Kriens, einer kleineren Firma, beträgt er 1919 8 und in den folgenden Jahren 6,6 und 7. Bei der Lokomotivfabrik Winterthur waren es längere Zeit nach der Gründung 2 bis 3 %, gewiß kein übermäßiger Prozentsatz, aber doch gerade hoch genug für einen Ausgabeposten, den man im Gründungsprospekt gar nicht vorgesehen hatte. Ein solches Außerachtlassen der Frage der Unterkunftsmöglichkeiten für die Arbeiter begegnet uns schon früher bei der Firma Daverio-Sieverdt und Giesker, der nachmaligen M.F.O. Die schlechten Wohnungsverhältnisse zwangen damals das junge Unternehmen etwa 4½ % der eigenen Mittel für den Ankauf von Häusern aufzuwenden, eine Ausgabe, die „sie eigentümlicherweise in ihrem Voranschlage gar nicht berücksichtigt hatte“ (Wegmann a.a.O.

[1]) Indirekt gehört natürlich auch die „Ebnat“ den Eisen- und Stahlwerken vorm. Fischer an, die ihrerseits bereits die Wohnhäuser in der Aktiengesellschaft „Breite“ eingebracht haben.

S. 160). Was den prozentualen Anteil am Anlagevermögen anbelangt, so haben die Ziffern durch die außergewöhnliche Wohnungsnot in der Kriegszeit eine starke Steigerung erfahren: Bei B.B.C. von 11 auf 18 % (auf das Anlagevermögen ohne Beteiligungen berechnet!), bei Sulzer von 4 auf 7 % und bei der Lokomotivfabrik von 2 auf 8 %, bei der Maschinenfabrik Oerlikon sogar auf 35 %. Das ist eine Maximalziffer, die aber zum Großteil auf die Abschreibungen auf den übrigen Anlagevermögensteilen zurückzuführen ist. — Von einem Ertrag dieser Investitionen kann nicht überall die Rede sein. Die „Breite" hat seit 1908 auf ihr Aktienkapital von 1 Mill. stets 3 % Dividende ausgeschüttet. Von einem andern Unternehmen wurde eine Rendite von 6 % genannt, die aber nur dadurch ermöglicht wurde, daß die Arbeiterhäuser ganz oder teilweise über den Gewinn- und Verlustkonten der betreffenden Maschinenfabrik abgeschrieben wurden.

C. Der Kapitalbedarf zur Erneuerung und Vergrößerung des Maschinenparkes ist ein in kürzern Abständen wiederkehrender. Jedes Jahr werden durch die Technik bedingte Anschaffungen gemacht. Diese sind am stärksten in der Hochkonjunktur und — wie ich schon wiederholt betonte — am Anfang der nachfolgenden Depressionszeit. So sehr eine Unterscheidung zwischen Kraft- und Arbeitsmaschinen vom Gesichtspunkt der verschiedenen Redressierbarkeit der darin investierten Kapitalien zu begrüßen wäre, so kann auf Grund des zur Verfügung stehenden Materials leider eine solche nicht gemacht werden.

Trotzdem die Kriegszeit erhebliche finanzielle Mittel für Maschinen in Anspruch nahm, entwickelte sich der bilanzmäßige Anteil der betreffenden Konten am Gesamtvermögen bei den einzelnen Firmen sehr verschieden. Bei Rauschenbach zeigt sich eine kleine Zunahme von 3 auf 7 %, bei Dubied eine solche von 5 (1920) auf 8 %. Bei Sulzer und B.B.C., die bis 1920 sämtliche Maschinen über den Betrieb abschrieben, ist die Ziffer etwa 2 %, ebenso bei Saurer. Ohne wesentliche Veränderung ist der Anteil bei Escher-Wyß geblieben. Abgenommen (Abschreibungen!) hat er bei der Lokomotivfabrik von 5 auf 1 %, bei der Maschinenfabrik Oerlikon von 7 auf 0, weitaus am stärksten aber bei der Werkzeugmaschinenfabrik von 22

auf 1% (1923). Ähnlich hat sich der prozentuale Anteil am Anlagevermögen entwickelt. Weiteres möge aus Tabelle 11 entnommen werden.

Tab. 11. Prozentualer Anteil der Maschinen am Anlage- (A) (mit und ohne b = Beteiligungen) und Gesamtvermögen (G.) J = Indices.

	M.F. Oerlikon			Lokomotivfabrik			Escher-Wyß				Rauschenbach			Werkzeug M.F.			At. d. Sécheron		
	J.	A. ohne b	G.	J.	A.	G.	J.	A. ohne b	A. mit b	G.	J.	A.	G.	J.	A.	G.	J.	A.	G.
1914	100	29	7	100	15	5	100	19	16	4	100	7	3	100	36	22	100	39	27
1915	78	27	5	78	12	4	99	19	16	5	110	8	3	99	36	21	96	38	26
1916	51	22	4	65	11	3	98	19	16	4	192	10	5	65	35	10	95	38	24
1917	31	16	2	66	12	3	106	20	17	4	218	10	5	37	27	4	104	40	25
1918	16	11	1	66	12	2	115	22	18	4	228	12	4	33	19	3	99	38	20
1919	—	—	—	42	9	2	115	20	17	3	387	19	6	31	19	3	136	20	10
1920				86	12	2	117	20	15	4	436	20	6	14	10	1	295	27	16
1921				117	14	3	163	27	18	4	488	21	7	9	7	1	286	22	12
1922				64	9	2	182	26	18	5				7	6	1	251	19	11
1923				38	6	1	203	28	20	6				10	8	1	226	18	12
1924				24	3	1	221	29	21	6				61	35	8	204	17	10

D. Die Werkzeuge leiden unter dem stärksten Verbrauch, verlangen am häufigsten nach Ersetzung durch Neueres und Besseres. So weit und unregelmäßig die Abstände zwischen dem jeweiligen Auftreten des Kapitalbedarfs für Grundstückerwerb sind, so eng und regelmäßig sind sie zwischen den einzelnen Werkzeugkäufen. Besonders betont wird der Kapitalbedarf natürlich zur Zeit der Hochkonjunktur. Ähnlich geht es mit den Aufwendungen für Modelle, Patente und zum Teil für Mobiliar. Zahlenmäßig die Bewegungen sowohl absolut als im Verhältnis zum Anlage- und Gesamtvermögen zu illustrieren geht bei dem allzu mangelhaften Material nicht an. Mit Ausnahme von Rauschenbach, der S.A. des Ateliers de Sécheron und der S.A. Dubied haben alle Unternehmungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie diese Konten vollständig abgeschrieben. Neuanschaffungen kommen daher überhaupt nicht zur Geltung[1]).

[1]) In der Gewinn- und Verlustrechnung sind sie selten ausgeschieden.

Doch es sei betont, daß es keine geringen Summen sind, die jährlich für Werkzeuge, Modelle, Patente usw. verausgabt werden[1]).

4. Unterabschnitt.

Die schweizerische Maschinengroßindustrie als Finanzierungssubjekt.

Wenn wir jenen Teil des Kapitalbedarfes der schweizerischen Maschinengroßindustrie, der seinen Ursprung in der Finanzierungstätigkeit und den Beteiligungen derselben begründet findet, in einem besonderen Unterabschnitt besprechen, so soll damit nicht eine dritte Gruppe dem Anlage- und Betriebskapital an die Seite gestellt werden. Die Ausscheidung geschieht vielmehr mit der Überlegung, daß die aus der Finanzierung und den Beteiligungen resultierenden Aktiven sowohl dem Betriebs- als auch dem Anlagevermögen zugezählt werden können. Gewiß ließe sich eine Trennung, wenn nötig, durchführen. Die voraussichtliche Dauer der Beteiligungen hätte zu entscheiden. Dem Betriebsvermögen wären jene freiwillig oder unfreiwillig eingegangenen Beteiligungen einzureihen, die vorübergehenden Charakter tragen, die möglichst bald glatt gestellt werden sollen. Ich nenne als Beispiele die Aktien und Obligationen, die an Zahlungsstatt angenommen werden mußten, und ferner das ganze in die Absatzorganisation fallende Gründungsgeschäft. Dem Anlagevermögen dagegen würden Beteiligungen belastet, die längere Dauer haben sollen. — Zum ersten ist aber das Bedürfnis nicht groß, alle die Operationen, in denen die Maschinenindustrie die Rolle der Finanzierenden einnimmt, auseinanderzureißen. Zum zweiten wäre ein zahlenmäßiger Vergleich der beiden Gruppen unmöglich, bieten sich doch schon Schwierigkeiten bei der Erfassung der Beteiligungen überhaupt. Sind sie unter dem Titel „Beteiligungen" in den Bilanzen ausgewiesen (wie bei Brown-Boveri, der Maschinenfabrik Oerlikon, bei Saurer, Dubied und Sulzer), so handelt es sich fast durchwegs um gewollt langfristige Interessen. Nur vorübergehende Beteiligungen

[1]) Was im besonderen die Patente anbelangt, so vergleiche man Patek: Erfindungsfinanzierung und -Verwertung.

werden dem Wertschriften- oder Debitorenkonto belastet, sie sind also für den Außenstehenden nicht erkennbar.

Durch ein doppeltes kann die Tätigkeit der schweizerischen Maschinenindustrie als Finanzierungssubjekt bedingt sein: durch die Organisation des Absatzes und durch die Organisation der Produktion. Erstens durch die Organisation des Absatzes, d. h. durch die direkte Finanzierung der Abnehmer oder durch Beteiligung an Verkaufs- und Effektensubstitutionsgesellschaften, sei es, daß letztere schon bestehen, oder daß sie erst geschaffen werden müssen. Zweitens durch die Organisation der Produktion, d. h. durch die Finanzierung von schon bestehenden oder erst zu gründenden Fabrikationsunternehmungen. Die Ausdehnung geht also sowohl nach der Produktions- als nach der Absatzseite hin. An dieser Stelle sei bemerkt, daß die Vogelstein'sche Theorie über die Expansion der industriellen Einheiten, so vorzüglich sie zum Teil ist, unvollständig bleibt[1]). Wenn Vogelstein z. B. mit Integration die betriebs- oder unternehmungsmäßige Vereinigung von verschiedenen Produktionsstufen versteht, so werden damit Expansionstendenzen zusammengefaßt, die aus theoretischen und praktischen Gründen einer Zweiteilung bedürfen. Es ist nicht dasselbe, wenn sich ein Elektrizitätswerk eine Kohlengrube oder eine Ölgesellschaft zwecks Sicherstellung der Brennstoffversorgung angliedert, oder wenn umgekehrt sich die Kohlengrube an einer Brikettfabrik ausschlaggebend beteiligt, um damit einen Minimalabsatz garantiert zu erhalten. Die Kohlengrube ist im ersten Fall passiv, die Integration ein Ausfluß der Produktionsorganisation; im zweiten Fall ist sie aktiv, die Integration ein Ausfluß der Absatzorganisation. Wie sehr es von praktischem Interesse ist zu untersuchen, von wo aus die Expansionsbewegung geht, welches der Kontrollierende und welches der Kontrollierte ist, zeigt sich sehr hübsch in den bis zur Maschinenindustrie kombinierten Eisen- und eisenverarbeitenden Industriekonzernen Deutschlands. Die Spitzenunternehmungen sind auf 4 Seiten zu suchen: In der Montan- und Eisenindustrie (so in der Siemens-Rhein-Elbe-Schuckert-Union, bei Krupp, Phönix usw.), in der Fertigindustrie (bei dem

[1]) Vgl. „Finanzielle Organisation der kapitalistischen Industrie und die Monopolbildung" G.D.S. IV S. 202.

A.E.G.-Linke-Hoffmann-Konzern) und im Handel (Sichelkonzern). „Die Montanindustrie baut ihre Konzerne in der Richtung der Fertigindustrie aus, die Fertigindustrie sucht sich Halbfabrikate- und Rohstoffwerke, der Handel Fertigindustrien anzuschließen, die Eisenindustrie dehnt sich sowohl in der Richtung zum Rohstoff als zum Fertigprodukt aus.“ Der Unterschied ist der, daß die von der Montan- und Eisenindustrie geführten Konzerne „in der Regel mehr Rohstoff und Halbfabrikate herstellen, als sie in ihren eigenen Verfeinerungsbetrieben verarbeiten können und deshalb Rohstoffe und Halbfabrikate, wenigstens heute noch, auch außerhalb des Konzerns verkaufen,“ daß umgekehrt die von der Fertigindustrie geführten Konzerne den Bedarf an Rohstoffen und Halbfabrikaten meist nicht decken können und noch anderweitiger Bezug nötig wird[1]). Wo es sich im folgenden um Integration handelt, werden wir also immer zwischen Absatzintegration und Produktionsintegration zu unterscheiden haben.

Die Bilanzziffern mögen erst einigen summarischen Aufschluß geben über die Höhe der Beteiligungen und ihren Anteil am Anlage- und Gesamtvermögen. Die erste Kolonne der Tab. 12 enthält, im Gegensatz zu den bisherigen zahlenmäßigen

Tab. 12. Prozentualer Anteil der Beteiligungen am Anlage- und Gesamtvermögen.

	B.B.C.			M.F.Oerlikon			Escher-Wyß			Saurer			E. Dubied		
	absolut	A.	G.	absolut	A.	G.	absolut	A.	G.	absolut	A.	G.	absolut	A.	G.
1914	26 647	77	33	620	12	3	1118	17	5						
1915	27 741	77	33	620	14	3	1118	17	5						
1916	27 749	77	33	538	16	3	1118	18	5						
1917	26 104	76	28	435	15	2	1118	17	4						
1918	24 740	74	24	939	33	3	1118	17	3						
1919	20 253	70	19	961	37	3	1118	16	3						
1920	29 104	75	24	515	24	1	2618	32	8	4406	39	9	3489	33	12
1921	30 049	67	22	1355	38	3	2618	29	6	2995	29	6	4838	37	18
1922	33 836	69	26	1123	38	3	3084	30	9	4183	39	10	4618	38	18
1923	34 063	70	27	1123	38	3	3087	29	9	4109	40	11	3953	36	17
1924	23 948	61	23	1272	42	3	3114	29	8	3907	40	11			

[1]) Vgl. Tross: Der Aufbau der Eisen- und eisenverarbeitenden Industriekonzerne Deutschlands. Ursachen, Formen und Wirkungen des Zusammenschlusses unter besonderer Berücksichtigung der Maschinenindustrie.

Aufstellungen, absolute Ziffern. Dadurch wurde auch die Berücksichtigung der Firmen Saurer und Dubied — die 1914 noch keine Bilanzen veröffentlichten — ermöglicht. Die M.F. Sulzer A.G. fehlt, da ihre Beteiligungen in der Bilanz nicht gesondert ausgewiesen werden.

A. Zeitlich am weitesten gehen die durch die Absatzorganisation (diese im weitesten Sinne des Wortes gefaßt) bedingten Finanzoperationen zurück. Sie bestanden zuerst in der Kreditbegünstigung und im einfachen Gründungsgeschäft, d. h. ohne die Vermittlung der Verkaufs- und Effektensubstitutionsgesellschaften.

1. Die frühesten Geschäfte sind an die Spinnereimaschinenfabrikation, an die älteste Firma dieses Zweiges: Escher-Wyß, geknüpft. Abgesehen von einer Beteiligung an der „Basel-Zürich-Eisenbahngesellschaft", die auch in der Hoffnung auf Lieferung der nötigen Konstruktionen eingegangen wurde, dann aber, wegen Nichtzustandekommens des Unternehmens resultatlos verlief, ist auf den Bau von zwei Flachsspinnereien hinzuweisen. Die Flachsspinnerei Urach wurde 1839/40 im Auftrag der Württembergischen Regierung erstellt. Escher-Wyß verpflichtete sich, die Fabrik mit einer gewissen Ausrüstung zu bauen, das Unternehmen zu betreiben und ferner „sollen sich die Herren Escher-Wyß selbst bemühen, die Flachsspinnerei im Lande zu verbreiten[1])." Man tat sich mit einem elsäßischen Konkurrenten zusammen, da man ein Interesse an einer möglichst raschen Ausführung hatte. „Jeder der Kontrahenten soll ½ der Aktien übernehmen und die betreffende Summe zum Teil in bar, zum Teil in Maschinenlieferungen vergüten[2])". Erwähnenswert ist, daß der Staat Württemberg Escher-Wyß für 15 Jahre eine auf drei Termine festgesetzte Anleihe, die zu nur 2½ % verzinslich war, gewährte. Das Zürcher Unternehmen haftete hierfür mit seinem Aktienkapital und zwei seiner Direktoren mit dem ganzen Vermögen. Wie die Uracher Musterspinnerei eine Rendite abwarf, wurden

---

[1]) Der Vertrag zwischen Escher-Wyß & Co. in Zürich und der Landesregierung von Württemberg ist wörtlich abgedruckt bei Hoigné a.a.O. S. 93.

[2]) Vertrag zwischen Schlumberger & Co. und Escher-Wyß & Co. Abgedruckt bei Hoigné S. 99.

die Aktien verkauft und die Beteiligung damit abgestoßen. Mit derselben Elsäßer Firma schloß sich Escher-Wyß zur Finanzierung einer Flachsspinnerei in Sitterthal zusammen. „Den Bestellern wurde aber durch ein Handelsunglück in St. Gallen der Kredit, auf den sie gerechnet hatten, entzogen, und die gelieferten Maschinen blieben mehrere Jahre in den Händen der Lieferanten.“ (Hoigné S. 65.) Eine Aktiengesellschaft übernahm dann die Fabrik, nachdem man sie lange auf eigene Rechnung hatte arbeiten lassen. Diese Operationen zwingen zum Vergleich mit den Gründungsgeschäften der englischen Spinnerei-Spezialmaschinenfabriken, die im Verein mit andern Interessenten (Bauunternehmern, Garnhändlern usw.) einen beträchtlichen Teil ihrer Kundschaft, durch Schaffung neuer Spinnereien in Lancashire, ins Leben rufen[1]). Von einem solchen Umfang wohlorganisierter Finanztransaktionen, die nicht immer allzu fest auf dem Grundsatz von Treu und Glauben aufgebaut sind, kann in der Schweiz natürlich keine Rede sein. Es ist überhaupt fragwürdig, ob und inwieweit noch zu diesem Mittel der Auftragshereinbringung gegriffen wird. Die Bilanzen z. B. von Rieter A.G. in Töß ließen auch nicht einmal eine Vermutung dazu aufkommen. Sie stehen in schroffem Gegensatz zu den Ausweisen der englischen Spinnereimaschinenfabriken, die auffallend hohe Debitoren, Effekten und Darlehenkonten besitzen.

Schon früher wurde auf die im Lokomotivbau vorhandenen Beteiligungen an Eisenbahngesellschaften hingewiesen. Die Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur hat solche Papiere oft sehr unfreiwillig ins Portefeuille gesteckt. Das Unternehmen ist dadurch zuweilen in die unangenehme Lage gekommen, bei dem ohnehin knapp bemessenen Betriebskapital, auf die Wertschriften festverzinsliche Darlehen aufzunehmen, was die Vergrößerung der Interessenkonti zur Folge hatte. Zu einer eigentlichen Gründungstätigkeit ist man aber auch in diesem Zweige geschritten. Freunde des Winterthurer Unternehmens, unter ihnen die Bank von Winterthur, taten sich zum Konsortium „Schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik und Genossen“ zusammen, durch welches die

[1]) Vgl. Wieser: Der finanzielle Aufbau der englischen Industrie S. 398 ff.

„Luxemburger Sekundärbahnen", die „Dampftrambahnen in Mühlhausen", die Pfalzburger- und endlich die Rappoltsweiler Straßenbahn geschaffen wurden. Die Abwicklung der Geschäfte zog sich bis in die 90er Jahre hinein, denn zwei Unternehmungen mußten mit großen Opfern jahrelang erhalten und schließlich mit Verlust verkauft werden. Der Lokomotivfabrik konnten dabei aber namhafte Bestellungen überwiesen werden, ohne daß sie selbst allzusehr finanziell belastet worden wäre. „Es kann darüber kein Zweifel herrschen, daß die Fabrik durch diese Unterstützung bezüglich der Beschäftigung über Wasser gehalten worden ist, denn in den Jahren 1879/80 war die Arbeiterzahl auf 200 und die Jahresproduktion auf ca. 850 000 Fr. zurückgegangen." (Festschrift der Lokomotivfabrik von 1896.) Für alle weiteren Einzelheiten wie: die Gründung der einzelnen Bahngesellschaften, ihre Einbringung in Aktiengesellschaften, die Betriebsergebnisse derselben, die Höhe der Beteiligung der Lokomotivfabrik usf. muß verwiesen werden auf das einschlägige Material, vor allem auf die Geschäftsberichte der Lokomotivfabrik, auf Wetter a. a. O. S. 43 und 67, die Festschrift von 1896 und auf Waldvogel a. a. O. S. 53 ff. Bis heute sind analoge Transaktionen nicht mehr bekannt geworden.

Es ließen sich noch andere Beispiele solcher Finanzierungsoperationen anfügen[1]), allein der Verlauf ist immer mehr oder weniger derselbe: Zur Sicherung der Maschinenlieferungen werden die Beteiligungen eingegangen, die Effekten dann aber zur Realisierung der Fabrikationsgewinne so bald wie möglich abgestoßen. Damit ist ein grundsätzlicher Unterschied von der Finanzierung der Verkaufs-, Effektensubstitutions- und Fabrikationsunternehmungen gegeben. Hier ist ein Wille zu dauernder Interessenahme vorhanden.

2. Mit der zunehmenden Bedeutung der ausländischen Absatzgebiete rechtfertigte sich die Gründung von Verkaufsgesellschaften. Heute sind alle Firmen der schweiz. Maschinengroßindustrie mit einem ganzen Kranz solcher Unternehmungen umgeben. Die Entwicklung geht noch weiter, indem sich die Fabrikationstochterfirmen des schweizerischen Stamm-

[1]) Etwa die Beteiligung von Escher-Wyß an der Zürcher Dampfbootgesellschaft, an der Compagnie de Navigation in Lyon; Beteiligungen von B.B.C. Baden u.s.w.

hauses ihrerseits noch besondere Unter-Verkaufsgesellschaften angliederten. (Brown - Boveri - Konzern!) Es sei darauf verzichtet Namen aufzuzählen. Ich mache bloß auf den Umstand aufmerksam, daß in der Bilanz des Stammhauses die Finanzierung sehr verschieden zum Ausdruck kommen kann: etwa in einem Kapitalkonto, welches das dauernd zur Verfügung gestellte Kapital enthält; in dem Kreditoren-Konto, über das die Lieferungskredite gebucht werden; oder unter den Effekten, wenn es sich um Aktiengesellschaften handelt. Die Mittel, die gebraucht werden, können eine sehr ansehnliche Höhe erreichen. Als Beispiel sei die „Compagnie Industrielle pour l'Application des Procédés Brown-Boveri", Bruxelles, genannt, die in ihrer Bilanz vom 31. III. 1922 2 Millionen eigene und 8,878 Millionen fremde Mittel auswies. Die Grenze zwischen bloßer Verkaufs- und Effektensubstitutionsgesellschaft ist wohl theoretisch, selten aber praktisch scharf durchzuführen. Eben das letztgenannte Unternehmen des B.B.C.-Konzerns besitzt noch Beteiligungen im Portefeuille und ist demnach ein Mitteltyp. Das gleiche gilt von der durch die Maschinenfabrik Oerlikon zur Pflege des russischen Marktes im Jahre 1901 ins Leben gerufenen „Russisch-Schweizerischen Aktiengesellschaft Oerlikon" mit Sitz in Oerlikon. Das Unternehmen, mit einer Million Aktienkapital ausgerüstet, setzte sich zur Aufgabe, „Installationen zu errichten und Entreprisen auszuführen". Der Gesellschaftszweck läßt also der Betätigung einen sehr weiten Spielraum. In welcher Weise es Oerlikon Aufträge verschafft hat und weiter hätte kann nicht gesagt werden, denn kurz nachdem die R.S.A.O. in Moskau und Petersburg Zweigniederlassungen errichtet hatte, mußte die Angelegenheit wegen zu schlechtem Geschäftsgang fallen gelassen werden und die Gesellschaft wurde liquidiert.

3. Eine höhere Stufe der Absatzorganisation wurde dadurch erreicht, daß man die Finanzierungsoperationen, zur Schaffung der Abnehmer, besondern Finanzierungs- und Betriebsgesellschaften übergab. An Stelle der zahlreichen, verhältnismäßig kurzfristigen Beteiligungen der Maschinenfabriken trat dadurch eine gewollt langfristige Interessennahme. Natürlich ist nicht gesagt, daß die Übernahmegesellschaft ihrerseits nun n u r kurzfristige Beteiligungen in Portefeuille nehmen

muß. Sie kann sich auch wieder besondere Effektensubstitutionsgesellschaften angliedern, denen die Kontrolle und die Finanzierung bestimmter Komplexe zusteht, oder die bei der Kontrolle von Fabrikationstochterunternehmungen des Stammhauses mitzuwirken haben.

Wie im besonderen die Elektromaschinenindustrie durch das Mißtrauen der öffentlich-rechtlichen Korporationen, durch das außerordentliche Risiko, das man im Bau von Elektrizitätswerken, Kraftübertragungsanlagen und der Elektrifizierung der Tram- und Normalbahnen sehen wollte, gezwungen wurde mit der Hilfe der Finanzierungsgesellschaft zu arbeiten, ist in einer großen Allgemein- und Spezialliteratur besprochen und bedarf hier keiner Erläuterung. In allen übrigen Zweigen der schweiz. Maschinengroßindustrie bestehen direkte Beteiligungen der Konstruktionsfirmen an Effektensubstitutionsgesellschaften im allgemeinen nicht[1]).

Es ist auffallend, wie die zwei Hauptvertreter der schweiz. Elektromaschinenindustrie: die B.B.C. Baden und die M.F. Oerlikon, in dieser Beziehung so ganz andere Wege geschritten sind. Oerlikon besitzt bis heute keine unmittelbare Interessennahme an einer im besonderen für ihren Absatz geschaffenen Finanzierungs- oder Betriebsgesellschaft. Die Geschäftsberichte betonen mehr als ein Mal, daß Oerlikon bewußterweise nur dem Maschinen- und Anlagelieferungsgeschäft für fremde Rechnung obgelegen habe, und daß es seine Werkstätten im ganzen nicht weiter ausgedehnt habe, als zur Ausführung der von den n o r m a l e n Klienten erteilten Bestellungen jeweilen erforderlich war. (Bericht 1901/02.) Inwieweit ihre Verbindungen der ihr nahestehenden Banken und Verwaltungsräte indirekt Bestellungen gebracht haben, kann nicht genau beurteilt werden. Sicher ist nur, daß auch sie Aufträge von Finanzinstituten (z. B. von der Société Franco-Suisse pour l'Industrie électrique in Genf) erhalten hat.

Bei Brown-Boveri wird dagegen ein nicht unbedeutender Prozentsatz des Anlagekapitals für Beteiligungen an Effektensubstitutions- und Betriebsgesellschaften in Anspruch genommen. (Im Jahre 1919 sind es 35 %.) Der Rahmen der

---

[1]) Die Beteiligung der Maschinenfabrik Sulzer an der „Maag Zahnräder und Maschinen A.G." ist ein Akt der Produktions-Organisation.

vorliegenden Abhandlung verbietet es, in aller Ausführlichkeit den Aufbau dieses Teiles des Konzerns zu beschreiben. Ich habe das versucht in einer Arbeit, die in der Schweiz. Zeitschrift für Volkswirtschaft und Sozialpolitik (Hefte 13, 14 und 15, Jahrgang 1923) erschienen ist. Auf sie muß hier wie auch später für alle Einzelheiten verwiesen werden. Zum weitern Verständnis diene die graphische Darstellung am Schluß des Werkes.

9 Effektensubstitutionsgesellschaften stehen heute mit den Fabrikationsunternehmungen des B.B.C.-Konzerns in Verbindung: Motor-Columbus, Dinamo, Société Financière Italo-Suisse, Elektrische Kraftversorgung, Kraftanlagen-Aktiengesellschaft, Vereinigte Elektrizitäts-A.G., Schweizerische Eisenbahnbank, Société d'Applications Industrielles und Alioth A.G. Das Gebiet der Finanzierungstätigkeit hat längst den engen Rahmen der Schweiz verlassen und liegt heute —außer im Inland — vornehmlich in Oberitalien, Frankreich, Deutschland, dem Gebiete der ehemaligen Donaumonarchie und in Südamerika. Verfolgen wir, wie die Expansionstendenzen sich entwickelten, und zu welchen Operationen sie geführt haben!

Die „Motor-Columbus, Aktiengesellschaft für elektrische Unternehmungen“ (1) ist Ende 1923 aus der Fusion der „Motor, Aktiengesellschaft für angewandte Elektrizität“ und der „Aktiengesellschaft Columbus für elektrische Unternehmungen“ hervorgegangen. Der „Motor“ war das älteste Finanzinstitut des B.B.C.-Konzerns. 1895, zu einer Zeit, da das Badener Stammhaus noch Kommanditgesellschaft war, wurde er zur Übernahme von verschiedenen Wasserrechtskonzessionen, einer Lichtzentrale und einer Beteiligung an einem Elektrizitätswerk gegründet. Bis Ende 1917 ist der „Motor“ halb Effektensubstitutions-, halb Betriebsunternehmen. Mit der Einbringung der Tessiner Werke — der letzten eigenen Anlage, die er besaß — in eine Aktiengesellschaft, wird er zur reinen Effektensubstitutionsgesellschaft und ist es bis zur Fusion geblieben. Es ist natürlich möglich, daß die „Motor-Columbus“ in den kommenden Jahren den alten Charakter des „Motor“ wieder annimmt. Dann nämlich, wenn sich Gelegenheit zur Erstellung von großen Kraftanlagen, die nicht von Anfang an von einem besonderen Unternehmen in Angriff genommen werden, geben sollte.

Die Bedeutung des Motor lag in der zentralen Stellung unter den Finanzierungsinstituten überhaupt. Nicht nur zahlreiche Elektrizitätswerke, chemische Fabriken und Bahnunternehmungen waren mit seiner Tätigkeit verknüpft; Er hatte überdies die Kontrollfunktion über andere Finanzierungsgesellschaften: über die Columbus, die Société Finanzière Italo-Suisse, die Dinamo, die Elektrische Kraftversorgung und die Kraftanlagen Aktiengesellschaft innegehabt. Sein Wirkungskreis umfaßte die Schweiz, Oberitalien, Elsaß-Lothringen, Argentinien und Deutschland. Von den ersten Schweizer Anlagen, unter denen die größten die Kraftwerke Kander, Hagneck, Beznau und Löntsch waren, ist in der letzten Motorbilanz nichts mehr zu finden. Sie wurden nach Fertigstellung der Bauten und der Ausrüstung in Aktiengesellschaften eingebracht und die einen an den Kanton Bern, die andern an ostschweizerische Kantone abgestoßen. Die stärkste Belastung bildeten zuletzt die Interessen am Elektrizitätswerk Olten-Aarburg, an den Officine Elettriche Ticinese und der Società Elettrica delle tre Valli, die alle unter der Führung des Motor ausgebaut wurden. Mit den beiden letztgenannten Unternehmungen stehen die Beteiligungen an der „Gotthardwerke A.G." indirekt und an der „Nitrum A.G.", beides chemische Fabriken und Großabnehmer der Kraftwerke, in Zusammenhang; ein Beweis, daß die Finanzierungstätigkeit einer Effektensubstitutionsgesellschaft bei den für die Maschinenbaufirmen geschaffenen Kunden noch nicht Halt macht, sondern daß infolge der Notwendigkeit einer weitern Absatzintegration — wir sehen gleich, daß es auch Produktionsintegration sein kann — weitere Kapitalien benötigt werden. Anfangs 1924 sind die Aktien der „Gotthardwerke A.G." dem Elektrizitätswerk Lonza, Basel, abgetreten worden. Die Fragen, die mit der Lonza-Reorganisation zusammenhängen, fallen außer den Rahmen der Arbeit. Hier interessieren bloß die Tatsachen, daß die Motor-Columbus als Gegenwert 4 Millionen Stammaktien und 2 Millionen Prioritätsaktien erhielt, durch 2 Vertreter im Verwaltungsrat der Lonza ihre Interessen wahrnimmt und durch diese Finanztransaktion in Beziehung zu weiteren Konzernen (Merton in Frankfurt, Sichel in Mainz und Stächelin in Basel) getreten ist.

Zum Ausbau der oberitalienischen Wasserkräfte stellte sich der Motor, auf die Initiative der Mailänder B.B.C. Fabri-

kationsfirma hin, seit 1907 die Dinamo, Società Italiana per Imprese Elettriche (2) an die Seite. Anfangs war dieses Unternehmen zum größten Teil Betriebsgesellschaft. Zwei kleinere Beteiligungen am Tecnomasio Italiano Brown-Boveri und an der Società Idro-Elettrica di Cerro al Lambro[1]) ändern daran nicht viel. Die Hauptaufgabe bestand im Ausbau der Flüsse Cairasca, Diveria und — nach der Fusion mit der Società per le Forze Motorici dell'Anza — Anza. Seit 1916 steigt aber das Konto „Titoli i valori in portafoglio" absolut und im Verhältnis zu den Anlagen durch die Beteiligung an Elektrizitätswerken und Kraftübertragungsanlagen. Dinamo wird damit, ähnlich wie es der Motor lange Zeit war, halb Betriebs-, halb Effektensubstitutionsgesellschaft. Der Motor hat anfänglich nur 10 % des Aktienkapitals seiner Tochtergesellschaft besessen. Nachdem er aber das schon erwähnte Anza-Unternehmen der Dinamo abgetreten hatte, d. h. seine Anza-Aktien gegen solche der Dinamo eintauschte, stieg der Anteil auf 40 %.

In den Jahren 1910 bis 1914 löst eine Finanzoperation die andere ab; es ist die Zeit der stärksten Expansion im In- und Ausland.

Durch die Interessengemeinschaft mit der Alioth A.G. traten die beiden Finanzierungsinstitute dieser Elektro-Konstruktionsfirma: die Schweizerische Eisenbahnbank und die Société d'Applications Industrielles in den B.B.C.-Konzern ein. Die Société d'Applications Industrielles (3) ist 1896 in Paris an der Seite der Elektrizitätsgesellschaft Alioth als deren Vertreterin und Finanzgesellschaft entstanden. 1905 ist sie mit der Abtrennung des Verkaufsgeschäftes zur reinen Effektensubstitutionsunternehmung geworden. Sie hat sich namentlich in Verbindung mit der Schweizerischen Eisenbahnbank (4) betätigt. Letztere war in den 90er Jahren zum Bau von Schmalspurbahnen (Rhätische Bahn) gegründet worden. Sie hat dann aber, wie die Arbeiten zu Ende gingen, die freigewordenen Mittel für Beteiligungen an Firmen der Elektrizitätsindustrie

[1]) Letztere ging man ein, um am Bau einer wichtigen Anlage teilnehmen zu können, 1915/16 wurde sie wieder abgestoßen.

verwendet und trat durch die Unterstützung der Société d'Applications Industrielles in die Alioth-Gruppe ein. Eine direkte Beteiligung der Maschinenfabrik Alioth an der Schweizerischen Eisenbahnbank bestand, soweit der Bericht und die Bilanzen Auskunft geben, nie. Dagegen sind es zwei Momente, die für eine enge Verbindung sprechen: Einmal stehen beiden Unternehmungen dieselben Banken zur Seite und damit ist die Besetzung des Verwaltungsrates eine auffallend ähnliche. Im weitern besitzt die Eisenbahnbank eine Reihe von Beteiligungen an Gesellschaften, die der Alioth A.G. durch das Pariser Finanzinstitut nahe stehen. Die intensive Zusammenarbeit der zwei Effektensubstitutionsgesellschaften durch gemeinsame Beteiligung an verschiedenen Unternehmungen wurde auch nach dem Eintritt in den B.B.C.-Konzern fortgesetzt. Auch heute ist unter den Interessen der Pariser Firma kaum ein Papier, das sich nicht auch im Portefeuille der Eisenbahnbank befände. Die Alioth A.G. (5) die, wie schon früher bemerkt, durch den Verkauf der Fabrikanlage in ein Finanzinstitut umgewandelt wurde, hat keine Finanzierungsoperationen hinsichtlich der Absatzorganisation gemacht. Sie ist mehr Kontrollgesellschaft über verschiedene Fabrikationsunternehmungen.

Die Schweizerische Eisenbahnbank ist auch, wie erhofft wurde, in das Betätigungsgebiet des Motor, sowohl was seine italienischen als argentinischen Interessen anbelangt, eingedrungen. So half sie — zusammen mit dem Motor, der Société d'Applications Industrielles, einer Brüsseler Finanzierungsgesellschaft und italienischen Firmen — mit bei der Gründung der Società Trazione e Imprese Elettriche, die der Durchführung von Geschäften der Transport- und Elektrizitätsbranche dienen sollte; ferner erstand unter ihrer Beihilfe eine Elektrizitätsgesellschaft zur Ausnützung der Maira: die Società per le Forze Idrauliche della Maira. Durch dieses Unternehmen wurden die ersten Beziehungen mit der Société Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique, einer Finanzierungsgesellschaft der Firma Schneider in Creusot, geschaffen. Bedeutend verstärkt wurden diese, als der Motor die Beteiligungen an der Società Meridionale di Elettricità in Neapel, an der Società Italiana di Elettrochimica in Rom und an der Société Financière Italo-Suisse (6) in Genf einging.

Die Meridionale und die Elettrochimica sind, neben französischen Elektrizitätsgesellschaften, der Société Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique gleich bei der Gründung übergeben worden. Letztere übertrug dann allerdings 1902 ihren Besitz an Meridionale-Aktien einer besondern Übernahmegesellschaft, der Société Financière Italo-Suisse. Bei einer Erhöhung des Aktienkapitals der Meridionale 1906 trat die Société Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique zum zweiten Mal in die Reihe der unmittelbar Beteiligten ein, indem sie — neben der Bank für Elektrische Unternehmungen in Zürich und der Italo-Suisse — ein Paket neuer Aktien in ihr Portefeuille nahm. Umgekehrt half die Italo-Suisse bei der Finanzierung der Elettrochimica mit, so daß beide Genfer Finanzierungsinstitute an der Meridionale und an der Elettrochimica finanziell interessiert waren. 1913 trat, wie gesagt, der Motor in die Gruppe der Finanzierenden ein, indem er nicht nur von den zwei Oberitalienischen Gesellschaften Anteile übernahm, sondern sich zudem ¼ des Grundkapitals der Société Financière Italo-Suisse sicherte. Damit wurden Verbindungslinien zwischen dem B.B.C.-Konzern einerseits und der Allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Berlin und dem französischen Industriekonzern Schneider in Creusot andererseits gezogen. Für Einzelheiten über die Gründung der S. Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique, der Meridionale und ihrer Tochtergesellschaften, der Italo-Suisse u.s.f. muß verwiesen werden auf den schon zitierten Artikel „Der Aufbau des B.B.C.-Konzerns" (a. a. O. Heft 15, S. 82 ff.), wo eingehender und an Hand einer graphischen Darstellung die Kombination besprochen wird. Hier sei noch das folgende ergänzt: An Stelle der Maira-Aktien ist eine Beteiligung an der Società Elettrica Riviera di Ponente Ing. R. Negri getreten, da die letztere Gesellschaft die Società Elettrica per le Forze Idrauliche della Maira wegen Interessenkonflikten durch Fusion in sich aufgenommen hat. Der Besitz an Aktien der Société Financière Italo-Suisse hat durch die Abschreibungen, die diese Gesellschaft auf dem Aktienkapital wegen Verlutaverlusten vornehmen mußte, eine Verminderung von 4 auf 1 Million nom. erfahren. Ob damit die Beziehungen zu diesem Genfer Finanzierungsunternehmen tatsächlich gelitten und sich gelockert haben, kann nicht beurteilt werden;

denn schließlich ist nicht nur die unmittelbare Beteiligung, sondern auch die Mitwirkung der dem B.B.C.-Konzern nahestehenden Banken (in diesem Falle Leu & Co. A.G.) zu berücksichtigen.

Zu Finanzoperationen auf dem südamerikanischen Absatzgebiet ist der Konzern durch den Motor erstmalig mit der Übernahme von Aktien der Compania Italo-Argentina de Electrizidad geschritten. Dreiviertel der Aktien dieser Gesellschaft, die Elektrizitätswerke in Argentinien — sei es als eigene Anlagen, sei es durch Aktienanteile — besitzt, sind 1913 in die Columbus A. G. eingebracht worden. Damit ist B.B.C., unter der Mitwirkung von schweizerischen, italienischen und argentinischen Finanzkreisen, eine weitere Effektensubstitutionsgesellschaft angegliedert worden. Der Motor und die Schweizerische Eisenbahnbank ergänzten sich in der Kontrolle. Als ein Akt der Produktionsintegration ist die Beteiligung der Columbus an der „Sociedad General de Combustibles", welche den Elektrizitätswerken, die Erdöl verfeuern, die Brennstoffversorgung sicher stellen soll, zu werten. Für die weiteren Anstrengungen auf dem südamerikanischen Markt, die in Versuchen zur Erlangung der Aktienmehrheit in der Deutsch-Überseeischen Elektrizitätsgesellschaft bestanden haben sollen, vergleiche man Himmel: „Industrielle Kapitalanlagen der Schweiz im Ausland".

Auf Elsaß-Lothringen griff der Motor entscheidend im Jahre 1910 durch die Gründung des Mittelelsäßischen Elektrizitätswerkes Markirch-Kapellenmühle, das 2 Jahre später in die Elsäßischen Kraftwerke A.G. umgewandelt wurde, über. Die Stadt Markirch und B.B.C. Mannheim wirken dabei mit. Auch das Badener Haus beteiligte sich. Dieser Gesellschaft folgten rasch zwei andere: Die Kraftversorgung Lothringen A.G. und die Kraftversorgung Sundgau. Verhandlungen zur Versorgung Nordbayerns mit elektrischer Energie und schwebende Geschäfte führten 1913 zur Gründung der Elektrischen Kraftversorgung A.G. in Mannheim. (7) Damit war der schon früher gehegte Plan zur Errichtung einer Effektensubstitutionsgesellschaft in Deutschland in Erfüllung gegangen. Mit 8 Millionen Aktienkapital (wovon 25 % einbezahlt) wurde das Unternehmen ausgerüstet, wobei deutsche und schweizerische Banken (unter den letzteren der Bankverein,

die Bankgesellschaft, die Kreditanstalt, Leu & Co. A.G.) mitwirkten. Motor, B.B.C. Baden und B.B.C. Mannheim nahmen Aktien in ihr Portefeuille. Dafür traten die zwei letzteren ihre Beteiligungen an den Mittelelsäßischen Kraftwerken A.G., Baden obendrein einen Posten B.B.C. Mannheimer Aktien, ab. Die Kraftversorgung Mannheim erwarb dazu noch Aktien der Kraftversorgung Lothringen in Metz, solche der Überland-Zentrale Elektra-Markgräflerland und zusammen mit dem Motor, sämtliche Kuxe der Gewerkschaft Gustav. Mit der letztgenannten Braunkohlengewerkschaft sind ein Elektrizitätswerk und eine Brikettfabrik verbunden[1]). Eine ähnliche Kombination als Folge von Produktions- und Absatzintegration finden wir beim Elektrizitätswerk Spremberg, dessen Konzession die Kraftversorgung A.G. Mannheim im ersten Geschäftsjahr erworben hatte. Um dem Werk die Brennstoffversorgung zu sichern, wurde ihm eine Kohlengesellschaft (Gewerkschaft Brigitta) angegliedert. Dieser letztern stellte man eine Brikettfabrik zur Seite, womit ihr bis zur Fertigstellung des Werkes ein Minimalabsatz garantiert wurde. Der Krieg hat durch die geplante Weiterentwicklung einen Strich gemacht. Die Elsäßischen Kraftwerke A.G. und die Kraftversorgung Lothringen mußten — von den französischen Behörden unter Sequester gestellt — einer französischen Gesellschaft, der Société Alsacienne et Lorraine d'Electricité in Nancy, an der sich der Motor beteiligte, übergeben werden. Die „Kraftversorgung Mannheim" veräußerte auch die übrigen Effekten; die Spremberger Interessen, die vorher in die Niederlausitzer Kraftwerke eingebracht worden waren, verkaufte sie an eine Reichsgesellschaft. Die Beteiligungen an der Überland-Zentrale und der Kohlengewerkschaft Gustav übernahm der Motor. Während etwa zwei Jahren widmete man sich dem Leitungsbau. Dann ging man abermals zum eigentlichen Finanzierungsgeschäft über. Valutaverpflichtungen der Kraftversorgung Mannheim führten zur Gründung eines weiteren Effektensubstitutionsunternehmens, der Kraftanlagen-Aktiengesellschaft (8), ebenfalls mit Sitz in Mannheim. Die Kraftversorgung trat dieser ihre Betriebe ab und beteiligte sich dafür mit 50 % des 20 Millionen Mark betragenden Aktienkapitals.

[1]) Vgl. Zollinger: Graphische Darstellung a.a.O. Heft 15 Seite 86.

Eben diese deutschen Beteiligungen und dann die Valutaentwertung überhaupt haben die Motor-Bilanzen stark verschlechtert. 1919 ist die Dividende hinuntergesetzt worden, und gleichzeitig erscheint im Jahresabschluß das Konto „Zu amortisierender Währungsausfall" mit 3 Millionen. Im folgenden Jahre gingen die Aktionäre leer aus, und das fiktive Aktivum stieg auf 12,5 Millionen. Die zwei weiteren Bilanzen zeigten dann eine leichte Besserung. Allein zur Wiedererlangung der vollen Bewegungsfreiheit schien der Verwaltung weder das Mitschleppen des Währungsausfallkontos, verbunden mit jährlichen Amortisationen, noch eine Abschreibung auf dem Aktienkapital der richtige Weg zu sein. So trat sie Ende 1923 mit dem Vorschlag der Verschmelzung des Motor mit der Tochtergesellschaft Columbus vor ihre Aktionäre. Gegen zwei Motoraktien à nom. 500 sollte eine Columbusaktie à nom. 500 gegeben werden. Das Kapital der vereinigten Gesellschaft, das sich dadurch auf 58 Millionen gestellt hätte (40 Millionen bisheriges Kapital der Columbus und 36:2 = 18 Millionen des sanierten Motor), wurde durch die Ausgabe von 2 Millionen neuer Aktien auf 60 Millionen erhöht. Den Bezug dieser neuen Papiere, sowie einen Posten Columbus-Aktien, die im Besitz des Motor waren, zusammen 3,6 Millionen nom., offerierte man den Motor-Aktionären zu einem Vorzugspreis (560.—). Die Columbus ihrerseits hatte ein großes Interesse am Zustandekommen dieser Operationen, da ihr die ausgedehnte Organisation des Motor, die mit dem Zusammenwerfen der Beteiligungen verbundene Risikoverteilung und endlich die durch die Buchgewinne geschaffene Möglichkeit der Erhöhung der statutarischen Reserve von 1,2 auf 6 Millionen nur von Nutzen sein konnte. Trotz der Opposition von einer Gruppe Kleinaktionären, die einer selbständigen Reorganisation, verbunden mit einer Herabsetzung des Aktienkapitals den Vorzug gegeben hätte, ist der Fusion mit überwiegendem Mehr an den Generalversammlungen beider Effektensubstitutionsgesellschaften zugestimmt worden.

Der B.B.C.-Konzern verfügt durch die „Motor-Columbus" über ein Finanzierungsinstitut, das, was Kapitalkraft und Internationalität anbelangt, wohl einer Bank für Elektrische Unternehmungen in Zürich zur Zeit ihrer größten Blüte nicht weit nachsteht.

Endlich ist als letzte Finanzierungsgesellschaft die Vereinigte Elektrizitätsaktiengesellschaft in Wien (9) zu nennen. Man hat diese bei der Gründung der Brown-Boveri-Werke in Wien dem jungen Unternehmen an die Seite gestellt. Sie erwarb sämtliche elektrische Anlagen der Wiener Unionbank und ist heute beteiligt an zahlreichen Elektrizitätswerken und Straßenbahngesellschaften der früheren Monarchie. Weder B.B.C. Baden noch eine der bis jetzt erwähnten Effektensubstitutionsgesellschaften, noch die Wiener Fabrikationsfirma sind an der „Vereinigten Elektrizitäts A.G." meines Wissens beteiligt.[1])

Es braucht kaum gesagt zu werden, daß mit der steigenden Zahl der Beteiligungen der Kapitalbedarf der Finanzierungs-, Kontroll- und Übernahmegesellschaften unmittelbar, der des Badener Stammhauses mittelbar anwuchs. (Vgl. Tabelle der Aktienkapitalien der Effektensubstitutionsgesellschaften bei Zollinger a. a. O. in Heft 15 S. 89). 1905 werden die Interessen von B.B.C. Baden an „Betriebs- und Trustgesellschaften" zum ersten Mal getrennt von den übrigen Beteiligungen ausgewiesen. Der Betrag war damals rund 1,8 Millionen. Jedes Jahr ist er dann angewachsen und 1913/14 sprunghaft von 4,3 auf 9 Millionen emporgeschnellt. 1919 ist mit 10 Millionen das Maximum erreicht. Das bedeutet noch eine kleine Steigung; sonst ist unter dem Drucke der Valutaentwertung und — als Folge davon — der Dividendenlosigkeit der Papiere, eher ein Sinken der Ziffern bemerkbar.[2])

B. Lange nicht so mannigfaltig und so rasch wechselnd in der Zusammensetzung, dafür aber umso mehr Kapitalien in Anspruch nehmend, sind die durch die Produktionsorganisation bedingten Finanzierungsoperationen. Sie bestehen in der Übernahme von Beteiligungen und der Kreditgewährung an Produktionsunternehmungen des In- und Auslandes. Die Beweggründe dazu sind —

---

[1]) Im Geschäftsbericht der „Motor-Columbus" per 1924 ist eine weitere Gesellschaft, die „Cie. d'Entreprises Electro-Mécaniques, Paris", aufgetaucht. Dieses Unternehmen, das mit einem Aktienkapital von 10 Millionen ausgerüstet ist, steht namentlich an der Seite der Pariser Fakrikationstochtergesellschaft des B.B.C. Konzerns.

[2]) 1924 sind es noch 7,9 Millionen.

wie bei allen Expansionsbestrebungen — aggressive und defensive[1]). Daß dabei für einen Volkswirtschaftszweig, der vornehmlich auf den Export eingestellt ist, die Auslandgründungen besondere Bedeutung gewinnen, ist selbstverständlich, denn die Frage, ob die Produktion direkt am Absatzmarkte nicht wirtschaftlicher wäre, liegt sehr nahe. Die generelle Antwort hätte die Standortstheorie zu geben. Eine Untersuchung in der Maschinenindustrie besitzen wir aber nur für deutsche[2]), nicht für schweizerische Verhältnisse. Zwischen hier und dort bestehen aber grundsätzliche Unterschiede, die eine Verallgemeinerung schlechthin nicht erlauben. Eine diesbezügliche Arbeit für die Schweiz würde zweifellos nicht nur Unterschiede von Branche zu Branche, sondern auch solche in zeitlicher Beziehung aufdecken. Der Arbeitsfaktor wird zwar nicht nur heute, sondern schon jeher maßgebend mitgewirkt haben. Die Frage, ob nicht unsere ältesten Maschinenfabriken in der Standortswahl durch einen örtlichen Bedarf beeinflußt worden sind, wäre aber doch nicht ohne weiteres zu verneinen. Ferner müßten die durch den Krieg verursachten außerordentlichen Verhältnisse in Zoll- und Valutafragen zu berücksichtigen sein. Die besondere Wirkung dieser zwei Momente haben eine Bearbeitung, allerdings nur eine ganz allgemeine, durch Himmel (Industrielle Kapitalanlagen der Schweiz im Ausland) erfahren.

Der allgemeine Maschinenbau und die Elektrotechnik sind die Zweige der schweizerischen Maschinengroßindustrie, die Beteiligungen an Fabrikationsunternehmungen besitzen. Allerdings verwalten auch die Firmen Saurer und Dubied solche in ihren Portefeuilles. Bei Saurer haben sie aber lediglich Bezug auf die Automobil-, nicht aber auf die Stickereiabteilung. Die Subventionsgesetze für die Förderung der Anschaffung von Automobilen in den Nachbarstaaten veranlaßte die Firma in Lindau und in Suresnes bei Paris Niederlassungen zu erstellen. In Lindau baute man eine neue Fabrik, während in Paris die Etablissements einer liquidierten Firma übernommen wurden. Die „S.A. Automobiles Industrielles Saurer" in Su-

[1]) Ich habe am Eingang des ersten Kapitels auf den Unterschied hingewiesen.

[2]) K. Berthold: Untersuchungen über den Standort der Maschinenindustrie in Deutschland.

resnes besitzt ferner eine Fabrik in Lyon. Daneben sind im Beteiligungskonto der Mutterunternehmung noch die Aktien der Verkaufsgesellschaften für Saurer-Textilmaschinen, der „A. Saurer Inc. New York“ und die Betriebskapitalien der Verkaufsfilialen in Madrid, Suresnes, Mailand und London enthalten. Bei den Ed. Dubied & Cie. S.A. in Couvet steht nur die Tochterfabrik in Lutzenberg (Appenzell) in direktem Zusammenhang mit der Strickmaschinenfabrikation. Sie stellt die Nadeln her; ihre Angliederung ist also ein Akt der Produktions-Integration. Das Tochterunternehmen in Sheffield befaßt sich mit Metallstangenbearbeitung. Der Rest der Beteiligungen fällt auf Verkaufsgesellschaften in Paris, Mailand, Barzelona und New York.

1. Escher-Wyß besitzt die ältesten ausländischen Tochtergesellschaften der schweizerischen Maschinenindustrie. Um den sich erweiternden Absatz von Maschinen nach Oesterreich zu erleichtern, wurde in Leerdorf bei Wien eine Lokalität mit Wasserkraft übernommen und die Tätigkeit 1848 aufgenommen. Anfänglich fügte man dort die aus Zürich gelieferten Maschinenbestandteile zusammen. Als sich das Absatzgebiet aber erweiterte, wurden die einfachen Montagewerkstätten so ausgebaut, daß größere Maschinenteile dort selbständig hergestellt werden konnten (Hoigné S. 74 und 75). Diese „K.K. Filialmaschinenfabrik von Escher-Wyß & Co.“ hatte dann aber 1894 durch Beschluß der außerordentlichen Generalversammlung den Betrieb einzustellen und wurde in der Folge liquidiert. Ähnlich ging man in Württemberg vor, wo Ende der 50 er Jahre in Ravensburg eine Filiale die Arbeit aufnahm. Bis in die neueste Zeit ist dieses Etablissement das einzige Tochterunternehmen geblieben. Seine Anlagen sind stets mit denen des Zürcher Hauses in einer Generalbilanz vereinigt worden; erst seit 1920 sind sie als Sammelposition in einem Kapitalkonto ausgewiesen. Gründungen als Folge der Valutaentwertungen sind die italienische und die 1921 ins Leben gerufene deutsche Tochtergesellschaft. Um in Italien „infolge der dortigen Valutaentwertung nicht aus dem Markte gedrängt zu werden“, schloß man sich mit der Firma De Pretto in Schio, welche im Wasserturbinen- und Papiermaschinenbau gut eingeführt ist, zusammen zu einer Aktiengesellschaft unter dem Namen S.A. De Pretto-Escher-Wyß. Diese ist dazu bestimmt, in

engem Kontakt mit Zürich, die in Schio gelegenen Werkstätten weiter zu führen. Die Escher-Wyß Werke Lindau G.m.b.H. stellen in der Hauptsache Autofrigoren her, eine Spezialität, die das Stammhaus seit den ersten Kriegsjahren pflegt. Zum Schluß sei noch die Beteiligung an dem Kraftwerk an der Reuß (Bremgarten) erwähnt, die sich als eine Produktionsintegration darstellt.

Wenn auch im Sulzer'schen Konzern der Kapitalbedarf zur Finanzierung der Fabrikationstochtergesellschaften seit der Neuregelung der Verhältnisse 1914 nur noch zum kleinsten Teil bei der Maschinenfabrik in Winterthur sich fühlbar macht, vielmehr bei der an der Spitze stehenden speziellen Effektensubstitutionsgesellschaft, der „Sulzerunternehmungen A.G.", zur Geltung kommt, so ist trotzdem die Zusammengehörigkeit nicht unterbrochen worden. Der ganze Komplex bildet nach wie vor eine geschlossene Einheit und soll daher an dieser Stelle besprochen werden. — Die Umwandlung der alten Kollektivgesellschaft und der Unternehmungen in Ludwigshafen und Mannheim in Aktiengesellschaften ist eine Frage der Kapitalbeschaffung gewesen; eine Frage der Ausdehnung, für die der Kapitalbedarf größer war, als daß die Winterthurer Privatfirma ihn hätte decken können. An eine nochmalige Emission von Obligationen — man besaß bereits eine Schuld von 12 Millionen — war aus Verantwortungsgründen nicht zu denken. Bei der Neuorganisation blieb aber das bisherige Stammhaus nicht, wie etwa bei B.B.C., Muttergesellschaft. Es wurde als Spitzenunternehmung die „Sulzer-Unternehmungen", eine Kontroll- und Finanzierungsgesellschaft, geschaffen. Neben den Gründen der Bilanzklarheit und der Ausscheidung waren es vor allem Steuerrücksichten, die dieser Art der Regelung, neben andern Möglichkeiten, den Vorzug gaben. Unter der Privatgesellschaft hatte die Steuerbehörde einen Abzug für die Einnahmen, die aus dem Ausland kamen, bewilligt, da sie bereits dort versteuert worden waren. Bei der Aktiengesellschaft war dies nicht mehr der Fall. Sie hatte ihren Reingewinn, der die Gewinne der Untergesellschaften mitenthielt, voll zu versteuern. Dadurch nun, daß man die Auslandgewinne einer Effektensubstitutionsgesellschaft übertrug und diese in einen Kanton, der eine no-

minell bescheidene Steuer erhob, verlegte,[1]) wurde diese Unzuträglichkeit vermieden.[2]) Diese Art des Aufbaues ist in der Literatur scharfer Kritik unterworfen worden. Liefmann nennt das einen Mißbrauch der speziellen Finanzierungsgesellschaften, der darin bestehe, „daß hier die Finanzierungsgesellschaft ganz offensichtlich nur dazu dient, fremdes Kapital heranzuziehen, ohne ihm irgendeinen Einfluß auf oder durch das Sachkapital zu geben".[3]) Er schreibt wörtlich: „Ohne die Finanzierungsgesellschaft hätte die Gebr. Sulzer A.G. ihr Aktienkapital stark erhöhen, die Aktien an die Börse bringen, vielleicht die Kontrolle darüber aus der Hand geben, ferner eine große Anleihe auf ihre Fabrik aufnehmen, zum mindest aber auch Bankkredite und damit eine große Abhängigkeit von den Banken auf sich nehmen müssen. Dank der Vertrauensseligkeit des Publikums, die in diesem Fall einer altbekannten soliden Firma gegenüber vielleicht nicht unberechtigt ist — ich kritisiere ja nicht den konkreten Fall als solchen, sondern das ihm zu Grunde liegende sehr bedenkliche Prinzip — konnten 70 Millionen fremde Gelder beschafft und Börsenwerte geschaffen werden, denen als Aktivum nichts weiter gegenübersteht als eine riesige Forderung an die Stammunternehmung, die deren Aktienkapital um das dreifache übertrifft..." (S. 478). Gewiß ist Liefmann in vollem Maße beizustimmen, wenn er das Prinzip — das e r im Auge hat — als verwerflich bewertet. Allein daß er dieses Prinzip beinahe in seiner Vollkommenheit im Aufbau des Sulzer'schen Konzerns zu finden wähnt, beruht auf einem Irrtum, der hier seine Richtigstellung erfahren möge. Liefmann geht von der falschen Voraussetzung aus, daß sich das ganze Aktienkapital der Winterthurer Fabrikationsfirma in den Händen der Familie Sulzer befinde (S. 525) und daß neben der „riesigen Forderung" der Sulzer-Unternehmungen an die Tochtergesellschaft keine Beteiligung in Aktien mehr bestehe. Wenn auch in der Bilanz und dem Berichte der Finanz-

---

[1]) Zuerst hatte das Unternehmen seinen Sitz in Schaffhausen, nachdem dann aber der Kanton Zürich den besonderen Verhältnissen Rechnung getragen, wurde er nach Winterthur verlegt.

[2]) Persönliche Mitteilungen des Herrn Minister Dr. H. Sulzer.

[3]) Liefmann: Finanzierungs- und Beteiligungsgesellschaften S. 477 und ferner L: F. & B.G. der Schweiz in der Zeitschrift für Schweizerische Statistik und Volkswirtschaft 56. Jahrgang Heft 3 S. 357.

gesellschaft keine genauen Ziffern über eine Höhe des Besitzes an Winterthurer Sulzeraktien angegeben sind, so steht doch sicher fest, daß ein solcher Besitz vorhanden ist, daß also niemals alle Aktien sich in den Händen der Familie Sulzer befinden können. Als Beleg diene der Geschäftsbericht der Sulzer-Unternehmungen von 1918/19 (S. 3.), wo mitgeteilt wird, daß die Gesellschaft die Kapitalerhöhung der Winterthurer Fabrikationsfirma (8 Millionen) voll übernommen habe, und wo ferner steht, daß die Aktien dieses Unternehmens wie bisher zu pari eingesetzt seien. Damit fällt auch die Behauptung, daß die Aktionäre und die Obligationäre der Sulzer-Unternehmungen das ganze Risiko des Konzerns gleich wie die Inhaber von Gebr. Sulzer A.G. trügen, mit dem Unterschied aber, daß sie auf diese Gesellschaft und ihre andern Untergesellschaften nicht den geringsten Einfluß hätten (Liefmann a. a. O. S. 525), ohne weiteres zusammen.

Zu der Sulzer Zentralheizung G. m. b. H. und der Gebr. Sulzer A.G. in Ludwigshafen, deren Anteile die „Sulzer-Unternehmungen" übernahmen, sind während des Krieges Beteiligungen an weiteren ausländischen Fabrikationsgesellschaften getreten. Durch die Nationalisierung der Industrie in Frankreich ist der Absatz des Winterthurer Hauses dorthin immer mehr zurückgedrängt worden. Die Gründung der „Compagnie de Construction Méchanique Procédés Sulzer" in Paris (mit einem Aktienkapital von 10 Millionen franz. Fr.) zur Herstellung von Pumpen, Dieselmotoren und Kälteinstallationen sollte diesem Übelstande abhelfen. Auf französischer Seite beteiligten sich die Aciéries de la Marine et d'Homécourt; die S.A. des Hautes-Fourneaux et Fonderies de Pont-à-Mousson; die S.A. pour la Fabrication des Cylindres de Laminoirs de Frouard; die Aciéries de Micheville; die Firma Capitain Gény in Bussy, und die Fonderies de Bayard. Erwägungen finanzieller Art, Erwägungen der Vorteile einer Parallelisation und — was besonders hervorgehoben werden soll — einer Produktions-Integration haben zu der Verbindung mit diesen Firmen der französischen Metallurgie geführt. An der Generalversammlung der Sulzer-Unternehmungen im Oktober 1919 wurde der Hoffnung Ausdruck verliehen, „daß die Verankerung in der rohstoffproduzierenden Industrie dem neuen Unternehmen, vielleicht auch der Winterthurer Gesellschaft, Vorteile für den

Materialbezug bringen werde.“ Die C.C.M. Procédés Sulzer erwarb die Forges de la Seine in St. Denis bei Paris, die zu einer leistungsfähigen Fabrik erweitert wurden. Zur Finanzierung des Werkstättebaues begab man 10 Millionen Obligationen. Um der Entwicklung des Eismaschinengeschäftes im besonderen einen Rückhalt zu geben, beteiligte man sich an der Compagnie Française du Froid Sec in Marseille, welche zusammen mit den Untergesellschaften Gefrierdepots für die Konservierung von Fleisch und andern Lebensmitteln herstellt. Die C.C.M. erhöhte 1920 zum ersten Mal, 1921 zum zweiten Mal ihr Aktienkapital auf 15 bezw. auf 25 Millionen, die Obligationenschuld ist in derselben Zeit zuerst auf 15 und dann auf 20 Millionen angewachsen. Das Geschäftsjahr 1922 schloß mit einem Verlust ab. Zu dessen Tilgung und zur Konsolidierung der mit hohen Anlagewerten der Bauperiode belasteten Bilanz wurde das Aktienkapital von 25 auf 10 Millionen abgeschrieben. Neue eigene Mittel verschaffte sich die Gesellschaft durch Ausgabe von 10 Millionen Prioritätsaktien.

Die Heizungsabteilung in Paris brachte man, nachdem sie erst selbständig unter dem Namen Sulzer Frères weiterbetrieben worden war, im Jahre 1919 in eine Aktiengesellschaft mit 8 Millionen Kapital ein. Die rasch steigenden Umsätze machten eine Erhöhung des Grundkapitals um 2 auf 10 Millionen nötig. Nicht ohne Spuren ist die Valutaentwertung an den beiden deutschen Filialfabriken vorübergegangen. Die relativ unbedeutendere von ihnen: die Zentralheizungsfabrik G. m. b. H. in Mannheim, hat zwar ihr Aktienkapital auf 1,25 Millionen belassen, doch tragen die Kreditorensummen, die Vorauszahlungen der Kunden, die Debitoren-, die Installationen- und die Vorrätekonten deutlich den Stempel der Geldentwertung. Das gleiche ist der Fall bei der Gebr. Sulzer A.G. in Ludwigshafen, die zudem noch ihr Kapital von 4 auf 15 und auf 30 Millionen brachte, und zweimal Schuldverschreibungen von je 10 Millionen, also 20 Millionen, begab. Neben diesen Kapitalien stehen ihr noch Darlehen der „Sulzer-Unternehmungen“ zur Verfügung, die aber, um größere Verluste für das Schweizerhaus zu vermeiden, stark gekürzt und zurückgezogen wurden.

Die folgende Tabelle gibt Aufschluß über die ungefähre

Tab. 13. Bilanzen der Fabrikationstochtergesellschaften des Sulzer-Konzerns.
In 1000 der betreffenden Währungen.

	Sulzer Zentralheizungen G. m. b. H. Mannheim. 31. XII.				Gebr. Sulzer A. G. Ludwigshafen a. Rh. 31. III.				Compagnie de Constr. Mécanique procédés Sulzer, Paris. 31. XII.				Chauffage Central Sulzer S. A. Paris 31. III.		
	Aktiven		Passiven		Aktiven		Passiven		Aktiven		Passiven		Aktiven	Passiven	
	A. V.	B. V.	E. M.	F. M.	A. V.	B. V.	E. M.	F. M.	A. V.	B. V.	E. M.	F. M.	A. und B. V.	E. M.	F. M.
1914	75	1 535	1272	338											
1915	48	1 790	1266	576	3527	6 922	4 683	5 766							
1916	57	2 314	1402	968	3425	7 950	4 827	6 548							
1917	374	2 838	1516	1 696	3269	10 873	5 075	9 066							
1918	545	3 433	1469	2 507	3176	11 269	5 315	9 130	5 495	6 510	7 831	4 174			
1919	621	6 591	1901	5 311	3230	11 326	4 866	9 691	10 880	11 661	8 824	13 720			
1920	641	8 809	3039	6 409	3608	29 896	5 137	28 366	26 647	17 264	16 260	27 649	13 713	7222	6491
1921	1276	14 930	3896	12 309	5637	69 900	17 734	57 802	31 051	23 916	18 782	36 183	18 260	8990	9268
1922					6813	125 597	36 540	95 870					14 193	8929	5264

Größe der bis jetzt genannten vier Unternehmungen[1]). Die Aktiven erscheinen in zwei Posten: als Anlage- (AV) und als Betriebs-(BV)Vermögen, ebenso die Passiven, die geteilt sind in eigene Mittel (EM) und fremde Mittel (FM).

Von den ausländischen Beteiligungen sind noch diejenigen an einer italienischen und einer amerikanischen Gesellschaft zu erwähnen. Die S.A. Fratelli Sulzer in Mailand (Aktienkapital 400 000 L.) besitzt eine kleinere Fabrik zum Bau von Kältemaschinen. Sie steht im Vergleich zu den übrigen Unternehmungen des Konzerns weit an Bedeutung zurück. Die Busch-Sulzer Bros.-Diesel Engine Co. in St. Louis (U.S.A.) fabriziert in Amerika nach Sulzer'schen Konstruktionen und Patenten.

Große Verluste hat der Konzern durch die Beteiligung an der „Maag Maschinen- und Zahnräder A.G." erlitten. Die „Sulzer-Unternehmungen" interessierten sich schon 1916 bei der Gründung der „Maag Maschinen A.G." in Ober-Winterthur (Gründungskapital 1 Million), einer Werkzeugmaschinenfabrik, auf die ich schon zu sprechen kam. Ihre Schwesterfirma, die Maag'sche Zahnräderfabrik in Zürich, führte man 1918 in eine Aktiengesellschaft (Gründungskapital 2 Millionen) über. 1 Jahr später erhöhten beide Unternehmungen wegen glänzenden Geschäftsganges ihre Kapitalien: die in Winterthur auf 2,5 Millionen, die in Zürich auf 4 Millionen. Endlich im Jahre 1920 wurde der ganze Maag'sche Interessenkomplex, in einer Kontroll- und Finanzierungsgesellschaft, der Maag Zahnräder und Maschinen A.G. vereinigt[2]). Das Aktienpaket, das der Sulzer Konzern dabei übernahm, wurde aber nicht mehr der Effektensubstitutionsgesellschaft, sondern dem Winterthurer Fabrikationsunternehmen überwiesen. Die Gründe des Zusammenbruches kennen wir schon. Die Folge war die gänzliche Abschreibung der Papiere und die Umwandlung der großen Schulden — auch Sulzer'sche Darlehen sind darunter — in neue Aktien.

Zum Schluß nenne ich noch die der Produktionsintegra-

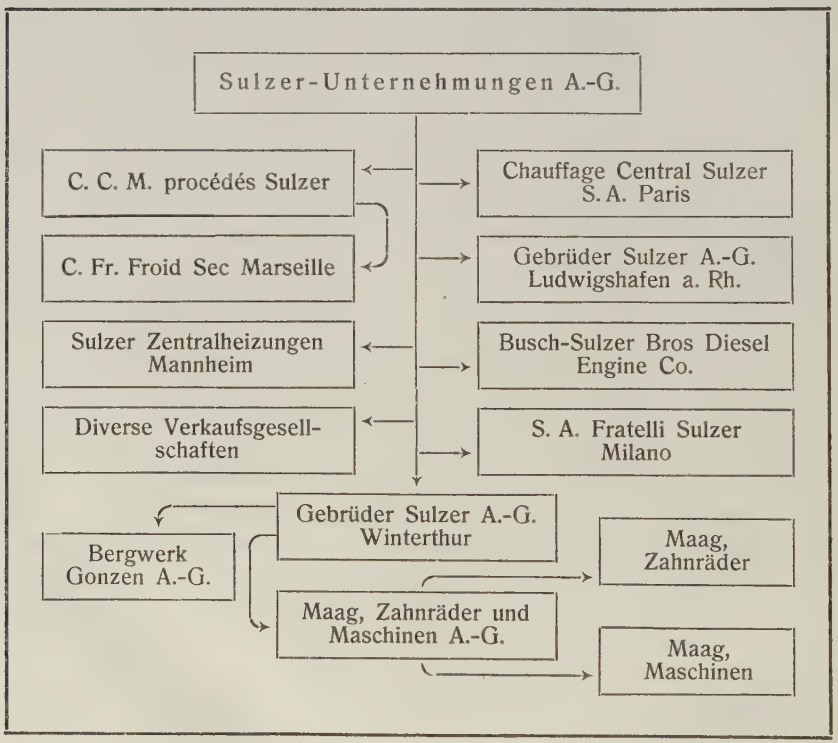
---

[1]) Die unveröffentlichten Bilanzen sind von der Winterthurer Firma in verdankenswerter Weise zur Verfügung gehalten worden.

[2]) Gründungskapital 15 Millionen, eingeteilt in 9 Millionen 10%ige kumulative Vorzugsaktien und 6 Millionen Stammaktien. Ferner begab man 30 Genußscheine.

tionstendenz entspringende Beteiligung am Bergwerk Gonzen. Zusammen mit den Eisen- und Stahlwerken A.G. vormals G. Fischer in Schaffhausen und der Bergwerk Neher A.G. (Familie Neher!) in Mels, hatte man das Unternehmen zur Gewinnung von Haematiterzen geschaffen. Das ursprüngliche Kapital von 2,5 ist später auf 3,5 Millionen erhöht worden.

Das Schlußbild, das sich vom Sulzer'schen Konzern ergibt, ist das folgende:



2. Die Elektrizitätsindustrie ist der einzige Zweig der schweizerischen Maschinengroßindustrie, in dem sich eine gewisse Konzentrationsbewegung im Rahmen der Schweiz selbst mit Erfolg durchsetzte und in dem sich die Zahl der selbständigen Unternehmungen bis auf drei, vorübergehend zwei, Großfirmen vermindert hat. Es möge hier kurz auf die Frage der Eignung der schweizerischen Maschinenindustrie zum Zusammenschluß überhaupt, die Frage, warum sich im allgemeinen Maschinenbau, in der Textil-

maschinenfabrikation, dem Mühlebau u.s.f. die Unternehmungen nicht im gleichen Maße durch irgend eine Art verbunden haben, kurz eingetreten werden.

Die besondere Eigenart der Maschinen, die Unternehmungsgröße, die Gesellschaftsform und die Persönlichkeit der Unternehmer sind die entscheidenden Momente. (a) Die besondere Eigenart der Maschinen: Ganz allgemein läßt sich behaupten, daß ein Zusammenschluß umso schwieriger wird, je weiter weg der Fabrikationszweig vom Ursprung der Produktion ist. Daß die schweizerische Maschinenindustrie sich am äußersten Ende dieser Linie befindet, ist mehr als bekannt. Für den allgemeinen Maschinenbau, wo Typisierung und Normalisierung auf unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen, ist ein Zusammenschluß beinahe undenkbar. Die Spezialfabriken, die mehr oder weniger vertretbare Produkte herstellen, sind dagegen besser gestellt: die Elektromaschinenindustrie, der Lokomotiv-, Werkzeug-, Textil-, Müllereimaschinenbau. Doch auch hier wird auf das Individuelle noch starkes Gewicht gelegt, was sich als störender Faktor geltend macht. Ob z. B. die schweizerischen Müllereimaschinenfabriken (Bühler, Rauschenbach, Daverio, Glarner) dem Beispiel der deutschen Konkurrenz folgen werden, wird die Zukunft zeigen. Daß ein solcher Zusammenschluß prinzipiell möglich ist, hat jene bewiesen mit dem Greffeniuskonzern, einem der vollkommensten Truste Deutschlands, der durch die Miag, „Mühlenbau und Industrie A.G.“, die größten Mühlenbauanstalten kontrolliert und vereinigt hält[1]).

[1]) Die Miag hat sich mit wahrer Präzision die Aktienmajorität ihrer Tochtergesellschaften gesichert. Sie ist beteiligt an der Amme, Giesecke und Konegen A. G. in Braunschweig (Aktienkapital 120 Mill., wovon im Besitz der Miag 60,12 Mill.), an der Maschinenfabrik Luther, ebendort (Aktienkapital 60 Mill., wovon im Besitz der Miag 30,06 Mill.), an der Mühlenbauanstalt und Maschinenfabrik vorm. Gebr. Seck, Dresden (Aktienkapital 95 Mill., wovon im Besitz der Miag 47,595 Mill.) und an der Kapler Maschinenfabrik A.G., Berlin (Aktienkapital 12 Mill., wovon im Besitz der Miag 6,01 Mill.). Außerdem besitzt sie Aktien der Hugo Greffenius A. G. in Frankfurt und verschiedener Mühlen in Berlin, Frankfurt, Rathenow usw. Im August 1923 ist das 200 Mill. betragende Aktienkapital (bestehend aus 48 Mill. Vorzugsaktien, die heute mit einem siebenfachen Stimmrecht ausgestattet sind, und aus 152 Mill. Stammaktien) verdoppelt worden. Der kleinste Teil ist von den bisherigen Aktionären übernommen worden, während das übrige Kapital zur Betätigung weiterer Angliederungen Verwendung fand.

Die Besonderheiten der Maschinentypen haben Einfluß auf die Unternehmungsgröße und daher auch auf die Gesellschaftsform, die ihrerseits auch die Tendenzen für oder gegen den Zusammenschluß unterstützen. Die Elektromaschinenindustrie hat durch ihren intensiven Kapitalbedarf zur Großunternehmung und damit gleichzeitig zur Aktiengesellschaft gedrängt, die — ganz allgemein gesprochen — konzentrationsfähiger ist als eine Einzelunternehmung. Je höher die Zahl der Betriebe und der Unternehmungen, umso größere Schwierigkeiten sind zu überwinden. Und endlich ist nicht unbedeutend (und das ganz im besondern in unseren schweizerischen Verhältnissen) die Persönlichkeit des Unternehmers. Ein Verwaltungsratsmitglied einer Großfirma hat auf meine diesbezügliche Frage sehr betont, daß ein Teil der Industriellen zu Kombinationen nicht bereit sein will, die Selbständigkeit vielmehr einer vielleicht etwas höheren Rendite vorzieht. Und Dr. Julius Frey wies am Bankiertag in Genf auf ein unleugbar vorhandenes gegenseitiges Mißtrauen und auf den Mangel an Solidaritätsgefühl hin. Das sind Tatsachen, die etwa so zu erklären sind, daß unserer schweizerischen Maschinenindustrie, die sich aus kleinen Anfängen zur Großindustrie emporgerungen, einem höheren Selbstbewußtsein der Unternehmer rufen mußte. (Literatur: Troß, Hammerbacher.)

Was nun die Fabrikationstochtergesellschaften der Elektromaschinenindustrie anbelangt, so sei zuerst Oerlikon und dann Baden besprochen.

Ich habe die elektrotechnischen Betriebe, die die Maschinenfabrik Oerlikon im Laufe der Zeit von andern schweizerischen Gesellschaften übernahm, erwähnt und komme darauf nicht mehr zurück. Kennt das Unternehmen gar keine direkten Verknüpfungen mit Finanzierungsinstituten, so sind auch seine bilanzmäßigen Beteiligungen an Fabrikationsfirmen sehr gering. Die ausgewiesenen Ziffern (s. Tabelle 12 S. 57) wären noch kleiner, wenn nicht über dieses Konto die Interessen an Verkaufsgesellschaften gebucht würden. Eine einzige, aber sehr bedeutende Fabrikationstochtergesellschaft hat man sich angegliedert: die „Société Oerlikon“ in Ornans (Doubs), die erst vor wenigen Jahren die Produktion von elektrischem Material nach den Konstruktionen des Stammhauses aufgenommen hat.

Am ausgebildetsten ist die Verschachtelung wieder im B. B. C. - K o n z e r n. Ich teile ein in: (a) Unternehmungen, deren ursprünglicher Hauptzweck die Fabrikation von elektrischen Maschinen und Turbinen war, (b) die übrigen Unternehmungen, deren Angliederung sich als ein Ausfluß der Parallelisationsbestrebungen darstellt, und (c) Unternehmungen, deren Angliederung ein Ausfluß der Produktionsintegrationstendenz ist. (Vgl. Zollinger a. a. O. Heft 13 S. 18 ff.)

(a) Selbstverständlich bedeutet das Nebeneinander der Fabrikation von elektrischen Maschinen und von Turbinen, ja schon von elektrischen Maschinen allein, eine Folge der Parallelisationsbestrebungen. Wir scheiden aber diese Gruppe von den übrigen (b) aus, weil mit ihr die Hauptkombinationen, die den Kapitalbedarf maßgebend beeinflußten, verbunden sind. — Die erste Tochtergesellschaft erstand schon vor 1900 in Frankfurt; sie verlegte aber ihren Sitz bald nach Mannheim. Das steigende Bedürfnis nach neuen Mitteln, z. T. in der wachsenden Ausdehnung der elektrischen Branche, z. T. durch die Aufnahme der Dampfturbinenfabrikation begründet, verlangte die Umwandlung des Stammhauses und ihrer Filiale in Aktiengesellschaften. Die „Brown-Boveri & Co. A.G. Mannheim“ wurde obendrein in doppelter Weise finanziell unterstützt: durch Kontokorrentkredite und dadurch, daß die Abrechnung mit den Lieferanten der deutschen Firma durch die Bankabteilung von B.B.C. Baden ging, was der ersteren ermöglichte, mit weniger Betriebskapital auszukommen. — 1902 wurde in Frankreich durch die frühere Vertreterin, die Compagnie Electro-Mécanique, die Fabrikation aufgenommen. In Norwegen entstand ebenfalls eine Filiale und im folgenden Jahre gründete man in Mailand den Tecnomasio Brown-Boveri. — Die Tochterunternehmungen in Deutschland und in Frankreich hatten dieselbe Aufgabe zu erfüllen: die Einführung der Dampfturbinen zu Land und Wasser. B.B.C. Mannheim stellte man zur Unterstützung die „Turbinia, Deutsche Parsons Marine-Aktiengesellschaft“ in Berlin an die Seite, die der Verwendung der Turbinen als Antriebsmaschinen auf Schiffen besondere Beachtung schenkte. Zur Erleichterung ihrer Arbeit übernahm sie unter Mithilfe von Mannheim eine Beteiligung an den Howaldswerken in Kiel, einer der bedeutendsten Werften Deutschlands

und Lizenznehmer der Turbinia[1]). — Der Tecnomasio Brown-Boveri war aus einem schon bestehenden Unternehmen, das neben einer Maschinenfabrik noch verschiedene Kraftwerke und eine Instrumentalabteilung besaß, hervorgegangen. Die beiden letztgenannten Komplexe wurden abgetrennt und in Aktiengesellschaften, an denen sich der Tecnomasio beteiligte, eingebracht. Die Aktien der Società per gli Instrumenti Elettrici C.G.S. stieß man ab, während sich Anteile der Società del' Alto Milanese heute noch im Portefeuille der Mutterfirma befinden. 1906 wurde das Unternehmen durch die Fusion mit der Firma Gadda & Co., einer Fabrikationsgesellschaft, stark erweitert. Ähnlich ist der Konzern in Norwegen vorgegangen. Durch eine Interessengemeinschaft trat die Filiale in engere freundschaftliche Beziehungen zu der „Norsk Elektrisk Aktiebolag", um sie 1908 ebenfalls durch Fusion ganz in sich aufzunehmen.

Das Jahr 1910 hat zu wichtigen Kombinationen geführt: zur Interessengemeinschaft mit der Elektrizitätsgesellschaft Alioth A.G., zur Aufnahme der Fabrikation in Österreich und in Ungarn und — was jedoch in Gruppe 2 gehört — zum Aktienaustausch mit den Münchner Zählerwerken „Isaria A.G.".

Welche Gründe mögen zur Verbindung mit Alioth A.G. gedrängt haben? Zunächst sollte dadurch eine lästige Konkurrenz beseitigt werden und zwar sowohl für Alioth als für B.B.C. Die gedrückten Preise in der Elektrizitätsindustrie gestalteten das Verhältnis zwischen den gemachten Anstrengungen und dem Erfolg der Fabrikation immer ungünstiger. Der Versuch, eine bloße Verständigung unter den Konstruktionsfirmen zu erreichen, hatte zu keinem Ziele geführt. Die Wirtschaftlichkeit konnte nur dadurch erhöht werden, daß sich jede der beiden Fabriken auf die Spezialitäten, für die die bessern Vorbedingungen vorhanden waren, verlegte. Dazu kam die Konzentration der kommerziellen und technischen Kräfte, die gemeinsame Benutzung von Patenten, die Beseitigung einer doppelspurigen Verkaufsorganisation und endlich das Zusammenwirken der finanziellen Kräfte der mit beiden Gesellschaften verbundenen Finanzgruppen. Was das letzte betrifft, so kann auf früher gesagtes verwiesen werden. Wir

[1]) Diese Beteiligungen sind 1924 an die Rombacher Hüttenwerke verkauft worden.

wissen, daß an Seite der Alioth die Société d'Applications Industrielles und die Schweizerische Eisenbahnbank und eine Basler Bankgruppe (an deren Spitze der Bankverein) standen. Brown-Boveri verfügte über die Hilfe des Motor und von schweizerischen und deutschen Banken. Trotz dem Widerstand, den Alioth-Aktionäre dem Projekte entgegenbrachten — sie machten auf die nachteilige Wirkung des Verschwindens der alten Aliothmarke auf dem Weltmarkte, auf die angeblich unvorteilhafte Umtauschofferte aufmerksam — wurde die Angliederung vollzogen. Die Alioth-Fabrikationstochtergesellschaft in Lyon wurde der B.B.C.-Filiale in Paris, der Electro-Mécanique einverleibt, die zu diesem Zwecke ihr Kapital von 2 auf 5 Millionen erhöhte und der Basler Gesellschaft als Kaufpreis 1,2 Millionen in neuen Aktien überwies. Durch den Ankauf der gesamten Fabrikanlage in Münchenstein durch B.B.C. Baden wird Alioth Effektensubstitutionsgesellschaft des Konzerns. Als Entschädigung erhielt sie Motor-, B.B.C. Mannheim-, Electro-Mécanique- und Isaria-Aktien. Das Unternehmen hat bis heute, wie gesagt, eher die Funktionen einer Kontroll- als die einer Finanzierungsgesellschaft ausgeübt.

Die Aufnahme der Fabrikation in Österreich und in Ungarn war mit Hilfe der Niederösterreichischen Escompte-Gesellschaft und der Vereinigten Elektrizitäts A.G. in der Weise ermöglicht worden, daß eine Fabrik für elektrische Maschinen, die der letztern als Tochtergesellschaft angehörte, von den Brown-Boveri-Werken in Wien übernommen wurde. Der erste Geschäftsbericht der B.B.C.-Werke führt über die damit verbundenen Transaktionen das folgende aus: „Um das Programm vollständig durchzuführen, haben wir die von der Vereinigten Elektrizitäts A.G. übernommene Verkaufsorganisation wesentlich erweitert und haben außerdem mit der Vereinigten Elektrizitäts- und Maschinenfabrik A.G. in Budapest, deren sämtliche Aktien sich im Besitze der Vereinigten Elektrizitäts A.G. befinden, eine Abmachung getroffen, kraft welcher dieser Firma in Ungarn die Fabrikation nach B.B.C.-Konstruktionen obliegt. Um das galizische Geschäft den Lokalverhältnissen angemessen betreiben zu können, haben wir im abgelaufenen Jahr die größte und angesehenste Elektrizitätsfirma Galiziens, die Firma Solonicki & Wiesniewski in Lemberg-Krakau angekauft und mit Hilfe der „Industriebank für das Königreich Galizien und

Lodomerien“ in eine Aktiengesellschaft mit einem Kapital von K. 600 000.— umgewandelt.“ Die Aktien der letztern übernahmen die B.B.C.-Werke und 1916/17 trat die Vereinigte Elektrizitäts A.G. ihren Besitz an Aktien der „Vereinigten Elektrizitäts- und Maschinenfabrik in Budapest“ ebenfalls der Wiener Fabrikationsfirma ab. 1921/22 ging die ungarische Gesellschaft in Budapest über an die „Ungarische Brown-Boveri-Elektrizitätsgesellschaft“, während die Lemberger Firma von den „Polnischen Elektrizitätswerken B.B.-A.G.“ übernommen wurde. Welchen Einfluß B.B.C. Baden heute noch auf diesen Interessenkomplex hat, ist ungewiß. Die Daimler Motoren A.G. ist nämlich während des Krieges in die Reihe der Großaktionäre eingetreten, wobei gleichzeitig das Bezugsrecht des Badener Stammhauses (nach welchem B.B.C. bei einer Erhöhung des Aktienkapitals ihrer Tochtergesellschaft bis 50 % desselben erwerben konnte) aufgehoben wurde.

Der Kriegsausbruch brachte im Verkehr mit den bestehenden Tochter- und Schwesterunternehmungen bedeutende Schwierigkeiten; in Bezug auf Neugründungen legte er die größte Zurückhaltung auf. Erst 1920 und in den folgenden Jahren erwachte die Expansionslust wieder und hat zur Interessengemeinschaft mit Vickers Ltd. und damit zur Erweiterung der Mailänder und Pariser Filialen und zu einer Beteiligung an der S.A. des Ateliers de Sécheron geführt. Die Gründe, die den Zusammenschluß, zu dem schon 1917 Verhandlungen angeknüpft worden waren, seitens B.B.C. ratsam erscheinen ließen, wurden vom Vorsitzenden an der außerordentlichen Generalversammlung wie folgt gekennzeichnet: 1. wäre eine Betätigung der B.B.C.-Gesellschaft mit Schweizergeld für die nächste Zeit nicht in Betracht gekommen, da man im Inland kaum in der Lage sei, die Mittel für den eigenen Bedarf aufzutreiben; 2. seien heute die Transaktionen im Ausland mit größeren Schwierigkeiten verbunden als vor dem Kriege, und den Schweizer Gesellschaften sei die Konkurrenz mit den ausländischen Firmen, die durch ihre Regierungen einen starken politischen Hinterhalt haben, sehr erschwert und 3. scheine die Assoziation auch deshalb naheliegend, weil B.B.C. in England keine ausgebildete Organisation besitze.

Welches waren die Folgen der Übereinkunft? Vickers Ltd. hat sich dadurch für England und seine Dominions das aus-

schließliche Recht, nach Patenten und Konstruktionen der B.B.C. zu fabrizieren, gesichert, während letztere ihrerseits darauf verzichten, in diesen Ländern Geschäfte zu machen. — In Frankreich und in Italien sind die beiderseitigen Interessen verschmolzen worden: die der Vickers nahestehende Westinghouse in Le Hâvre ging in der Compagnie Electro-Mécanique in Paris auf; die italienische Westinghouse Gesellschaft wurde in die „S.A. Officine di Vado Ligure" überführt, an der der Tecnomasio ausschlaggebend beteiligt ist. In der Schweiz übernahm B.B.C. Aktien der Ateliers de Sécheron. In Bezug auf die Vergangenheit dieser Firma mußte die Interessennahme wenig Anziehendes gehabt haben. Es ist aber möglich, daß die mit der Übernahme verbundenen Nachteile durch den übrigen Inhalt des Vertrages mit Vickers mehr als kompensiert wurden, oder daß B.B.C. sich bedeutende Vorteile aus dem Zusammenarbeiten der beiden Etablissemente versprach, oder daß dabei noch andere Überlegungen, von denen nichts an die Öffentlichkeit drang, mitgespielt haben. Anfangs April 1924 wurde das Verhältnis aufgelöst. Die an den Ateliers de Sécheron interessierten Banken übernahmen das Guthaben B. B. C. und die in ihrem Besitze befindlichen Aktien. Gleichzeitig traten die Badener Vertreter aus dem Verwaltungsrat der Genfer Firma aus.

(b) Die übrigen Unternehmungen, deren Angliederungen sich als ein Ausfluß der Parallelisationsbestrebungen darstellt, dienen im Großen und Ganzen dem Apparatebau ganz allgemein, oder der Fabrikation von Zählern, Gleichrichtern und Kältemaschinen im besondern. Da ist zunächst das Werk Groß-Auheim der B.B.C. Mannheim zu nennen, das die Apparateabteilung der letztern übernommen hat. Das Verhältnis wurde so geregelt, daß man die in Großauheim gelegenen Fabrikanlagen, d. h. die Anteile der als G.m.b.H. bestehen bleibenden Gesellschaft erwarb, und dieser dann die Mobilien abkaufte, die Grundstücke und Gebäude aber mietete. Welches die Gründe dieser eigenartigen Machination waren, ist im Geschäftsbericht der B.B.C. Mannheim nicht gesagt. — In der Schweiz ist die Scintilla A.G. in Solothurn zum Bau von Apparaten speziell für Automobile gegründet worden.[1]) — Die schon erwähnte

[1]) Ihr ursprüngliches Kapital von 1 Million ist seit 1920 auf deren 3 erhöht worden.

Isaria A.G. ist eine Fabrik für Zähler, Kleinmotoren und Ventilatoren. Die beiden letzteren Abteilungen sind einer besonderen Tochtergesellschaft anvertraut. — Die Autifren-Singrün Kältemaschinen A.G. nahm 1913 die Kältemaschinenfabrikation auf, sie besitzt Fabrikationsräume in den Saarbrückener Werkstätten[1]) der Mannheimer Unternehmung. — Der Produktion von Gleichrichtern widmen sich drei Gesellschaften: die 1913 als Versuchsunternehmung gegründete Gleichrichter A.G., die Lampertheimer Fabrik der B.B.C. Mannheim und endlich die Gleichrichter G.m.b.H. in Berlin, deren Geschäftsanteile in Mannheim liegen.

(c) Die Produktionsintegrations-Tendenz ist bis heute zur Auswirkung gelangt in der Angliederung von Fabriken von Gußstücken, Isolationsmaterialien, Uhren, Drähten und Kabeln. — Die Tatsache, daß die Produktion der für die Turbinen benötigten großen Stahlgußstücke nicht ohne Schwierigkeiten ist, hat die Beteiligungen an diesbezüglichen Unternehmungen nahe gelegt. So haben sich die Turbinia gemeinsam mit den Howaldswerken, die „Eisenhütte Holstein" und die Mannheimer Firma die „Gußwerke in Frankental" angegliedert. Eine Uhrenfabrik ist in den Konzern durch den Aktienaustausch mit der „Isaria" in München eingetreten. Sie liefert ihrer Münchener Muttergesellschaft die für die Zählerfabrikation benötigten Uhrwerke. — Isolationsmaterial liefern 2 affilierte Unternehmungen: die seit 1905 unter den Beteiligungen ausgewiesene Isolations A.G. in Mannheim und die 1918 in Altstetten (Zürich) ins Leben gerufene Micafil A.G. (Aktienkapital 1 Million). Zum Schlusse sei noch die Angliederung der Rheinischen Draht- und Kabelwerke in Köln genannt, die ins Jahr 1913/14 fällt. Über die letztgenannten Unternehmungen kann nichts weiteres mitgeteilt werden, da sie weder Bilanzen noch irgend welche Mitteilungen veröffentlichen. Für die Aufdeckung weiterer Verknüpfungspunkte und eine Zusammenstellung aller Beteiligungen dient die graphische Darstellung am Schluß des Werkes.

Neben einem normal gesteigerten Finanzbedarf aller Fabrikationsgesellschaften (vgl. Tabelle der Aktienkapitalien bei Zollinger Heft 14 S. 45) hat die Valutamisere namentlich bei den

[1]) Das Saarwerk ist 1924 in eine selbständige Aktiengesellschaft, mit einem Kapital von 2,5 Mill. Fr., überführt worden.

deutschen und österreichischen Tochtergesellschaften zu bedeutenden Kapitalvermehrungen gedrängt. Die Höhe der Aktienkapitalien und der Schuldverschreibungen steht auch in gar keinem Verhältnis mehr zu den übrigen Mitteln (Kreditoren, Rückstellungen u.s.f.). Man vergleiche etwa die Bilanz des Wiener Unternehmens, wo am 30. Juni 1922 neben den 40 Millionen Kronen Grundkapital eine ordentliche Reserve von 4,5, eine Kapitalreserve von 82, eine Erneuerungsrücklage von 100 Millionen als eigene Mittel und ein Kreditorenposten von 8211 Kronen als Fremdkapital stehen. Beim Badener Stammhaus ist der Niederschlag der Kapitalerhöhungen relativ schwach, bilanzmäßig ergeben die Abschreibungen sogar Rückschläge.

Die graphische Darstellung des B.B.C.-Konzerns enthält natürlich nur die hauptsächlichsten Beteiligungen und Beziehungen. Die verschiedenen Interessen an zahlreichen Elektrizitätswerken, Eisenbahn- und Transportunternehmungen und an chemischen Fabriken sind nur angedeutet („Diverse"); andere Aktionäre, die wohl an der Finanzierung teilnahmen, aber nicht zum B.B.C.-Konzern gehören, sind ganz weggelassen worden, da sie nur eine Anhäufung von weitern Namen, nicht aber Vereinfachung und Klarheit in die Sache gebracht hätten.

2. Kapitel.

Die Formen der Deckung des Kapitalbedarfes.

Der Einfluß des Kapitalbedarfes auf die Art seiner Deckung macht sich in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht geltend.

Quantitativ in dem Sinne, daß dem steigenden Bedarf die Bereitstellung von immer größeren Kapitalmassen parallel einhergeht. Zahlenmäßig lassen sich diese nur annähernd mit Hilfe der veröffentlichten Bilanzen abschätzen. Keine Schwierigkeiten bereiten dabei die Aktien- und Obligationenkapitalien als feste und in ihren Schwankungen auch für den Outsider wahrnehmbare Größen. Konto-Korrent, Wechselkredite u.s.f. zeigen dagegen eine dem Betriebsvermögen ähnelnde Lebhaftigkeit in der Bewegung, wovon der Stand am Abschlußtag ein sehr dürftiges Bild entwirft.

Was uns aber vor allem interessiert, ist die qualitative Seite, der Kernpunkt aller großindustriellen Finanzwirtschaft, die Frage, in welchen Formen die Schweizerische Maschinengroßindustrie ihren Bedarf an Betriebs- und Anlagekapital zu decken sucht. Der Einteilung des ersten Kapitels folgend, hätten wir jetzt einerseits das Betriebs-, andererseits das Anlagekapital einmal als Ganzes und dann beide in ihrer Zusammensetzung zu besprechen. Allein was wäre dem einen, was dem andern zuzuzählen? Dem ganz allgemeinen Satze, daß für den Betrieb der Kontokorrentkredit, für die Anlage dagegen die Emission in Anspruch genommen werde, können wir nicht folgen, da die tatsächlichen Verhältnisse eine andere Schichtung zeigen. Obligationen und Aktien sind bei weitem nicht die bilanzmäßigen Gegenposten für das Anlage-, die Kontokorrentkredite nicht für das Betriebsvermögen. Es bleibt nichts anderes übrig, als jede der Finanzierungsarten — bei der Erhöhung des Aktienkapitals beginnend und übergehend zur Eigenfinanzierung, zur Ausgabe von Schuldverschreibungen, zur Inan-

spruchnahme von Hypothekar-, Wechsel- und Kontokorrent-Kredit — für sich zu untersuchen und dabei festzustellen, inwieweit die Mittel ins Anlage- oder ins Betriebsvermögen hinüberfließen. Nach zwei Richtungen sind jedoch die verschiedenen Positionen in Gruppen zusammenzufassen: Die Eigen- (Aktienkapital, Reserven) stelle ich den Fremdkapitalien (Kontokorrent-Kredite, Obligationen u.s.f.), die dauernd arbeitenden (Aktienkapital, Reserven, Obligationen) den nicht dauernd arbeitenden Kapitalien gegenüber. Der Besprechung der 2 Hauptgruppen als Ganzes sei der erste Unterabschnitt, der der einzelnen Finanzierungsarten der zweite Unterabschnitt gewidmet.

1. Unterabschnitt.

Eigen- und Fremdkapital, dauernd und nicht dauernd arbeitendes Kapital.

A. Eigen- und Fremdkapital. Den Stock an Mitteln besitzt jedes Unternehmen in seinem Grundkapital und in seinen Reserven — seien es nun offene oder stille — also in dem, was wir mit dem Begriff des Eigenkapitals zusammenfassen. Die Eigenschaften des letztern, ausgesprochene Langfristigkeit und Risikowilligkeit, lassen es in erster Linie zur Deckung des Anlagekapitalbedarfes geeignet erscheinen. Nach Prüfung der tatsächlichen Verhältnisse läßt sich die Behauptung aufstellen, daß die schweizerische Maschinengroßindustrie ihren Anlagekapitalbedarf durch die Schaffung, bezw. Erhöhung ihres Eigenkapitals zu decken sucht, negativ: daß sie darauf verzichtet, denselben durch die dauernde Beiziehung von Fremdkapitalien zu befriedigen.

Gleich müssen wir den Vorbehalt zweier Ausnahmen, die aber die gekennzeichnete Tendenz nicht zu verschleiern vermögen, machen: Erstens ist die Zürcher Maschinenfabrik Escher-Wyß zu nennen, die gewollt mit verhältnismäßig sehr niedrigem Eigenkapital, das nur ganz knapp die Höhe des Anlagevermögens erreicht, arbeitet. In den Jahren 1908—1911, zur Zeit, da das Unternehmen Tochtergesellschaft der Felten-

Guilleaume-Lahmeyer Werke A.G. war, und 1920 und 21 reichen Aktienkapital und Reserve nicht mehr aus das Anlagevermögen zu decken. Zweitens besteht eine Gruppe in der schweizerischen Maschinengroßindustrie, die ungewollt eine Sonderstellung einnimmt: Ein schlechter Geschäftsgang mit Verlustsalden bewirkt bei gewissen Firmen eine Verkleinerung der absoluten Höhe der Eigenkapitalien und damit auch der prozentualen Anteile derselben an den Gesamtkapitalien, so daß die fremden Mittel, wenn auch nicht absolut, so doch relativ anwachsen. Daraus ergibt sich die Unmöglichkeit neues Eigenkapital anzuhäufen, da weder an eine Reservenbildung, noch an eine Erhöhung des Aktienkapitals zu denken ist. Handelt es sich dann noch um junge Unternehmen, deren Abschreibungen nur minim sein können, so braucht es nicht viel, bis das Eigenkapital die Anlage nicht mehr aufwiegt. Unter diesen Gesichtspunkten sind die Verhältnisse bei den Ateliers de Sécheron, der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, bei der Rauschenbach A.G. im Jahre 1921, und während längerer Zeit auch bei der Lokomotivfabrik Winterthur zu würdigen. Bei dem vorgenannten Oerlikoner Unternehmen ist zwar die Beanspruchung von Fremdkapital zur Finanzierung der Anlagen nicht besonders groß. Sie hört sogar unter dem Einfluß der Kriegsgewinne, die die Reservebildung begünstigten, ganz auf. Die Konstruktionsfirma in Sécheron weist dagegen heute noch ein Anlagevermögen auf, das etwa 50 % größer ist als die Eigenkapitalien, die übrigens, mangels einer Reserve, nur in dem durch den Verlustsaldo verminderten Aktienkapital bestehen. Die Lage der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur ist von ihrer Gründung an bis zur Kapitalerhöhung von 1888/89 durch ähnliche Verhältnisse gekennzeichnet; ausgenommen ist das Jahr 1882 mit einem relativ günstigen Abschluß, vermindertem Verlustsaldo und mit verstärkten Abschreibungen.

Doch dies sind, wie gesagt, Ausnahmefälle. Viel häufiger ist die Tatsache, daß das Eigenkapital nicht nur den Anlagekapitalbedarf vollständig, sondern darüber hinaus noch einen Teil des Betriebskapitalbedarfes deckt. Über die relative Größe dieser Summen gibt die folgende Tabelle 14 Aufschluß.

Tab. 14. Verhältnis von Anlagevermögen und Eigenkapital.

	B.B.C.		M.F.O.		Escher-Wyß		Ateliers de Sécheron		Loko-motivf.		Sulzer		Rau-schen-bach		Rieter		Saurer		Werk-zeug-M.F.	
	AV.	EK.	AV.	EK.	AV.	EK.	A.	E.	A.	E.	A.	E	A.	E.	A.	E.	A.	E.	A.	E.
1910	45	53	38	52	32	29	61	62	37	65			22	71					61	59
1911	48	60	38	52	38	28	57	62	36	67			17	73					57	55
1912	46	56	37	52	25	30	56	60	38	68			46	61					61	58
1913	47	51	30	55	25	28	57	56	39	65			42	53					62	61
1914	43	51	28	55	27	29	65	52	32	56		47	41	49					62	56
1915	43	50	23	53	30	30	70	53	30	55	18	39	43	56					57	49
1916	43	49	19	53	26	28	64	50	28	54	14	33	48	50					28	44
1917	37	44	13	46	25	28	62	49	22	48	11	28	46	53	32	40			16	36
1918	31	43	10	57	20	23	54	46	17	54	7	21	31	39					17	34
1919	27	44	8	53	20	22	51	60	18	47	7	26	31	44	30	32		69	15	32
1920	31	53	4	47	24	23	59	43	17	42	6	24	29	41	20	31	22	63	13	35
1921	31	48	8	44	22	20	52	39	20	47	10	25	34	31	24	37	20	41	15	28
1922	38	51	7	46	28	29	60	39	22	54	11	29			24	41	27	45	14	24
1923	38	52	7	46	30	29	68	42	20	54	11	31					28	47	15	26
1924	38	38	7	46	28	26	60	39	18	52	10	33					28	46	22	46

Es ist einfach eine vergleichende Zusammenstellung der Daten aus Tabelle 2 Kolonne A (Anlagevermögen) und der Tabelle 15 Kolonne E (Eigenkapital). Kolonne A gibt den prozentualen Anteil des Anlagevermögens am Gesamtvermögen, Kolonne E den prozentualen Anteil des Eigenkapitals am Gesamtkapital. Da die Aktiv- (Vermögens-) und Passiv- (Kapital-)seiten bilanzmäßig dieselbe Höhe besitzen und in beiden Fällen als 100 % angenommen wurden, so beträgt der als Betriebsvermögen verwendete Teil des Eigenkapitals so viel % vom Gesamtkapital oder Gesamtvermögen, als die jeweiligen Beträge der Kolonne E diejenigen der Kolonne A übersteigen.

Die Maschinenfabrik Oerlikon einerseits und die Maschinenfabriken Escher-Wyß andererseits stehen sich als Extreme gegenüber: bei Escher-Wyß nimmt das Anlagevermögen immer beinahe die ganzen 100 % des Eigenkapitals in Anspruch, während die Maschinenfabrik Oerlikon 1918 z. B. ein Anlagevermögen von 10 % (des Gesamtvermögens oder -Kapitals) und ein Eigenkapital von 57 % besitzt. Bei Oerlikon ist also eine Spanne von 47 vorhanden, d. h., daß nur etwa 18 % des Eigenkapitals im Anlagevermögen wiederkehren, daß die restlichen 82 % dagegen ganz auf das Betriebsvermögen ent-

fallen. Brown-Boveri zeigt Spannen von 10—15, die Lokomotivfabrik Winterthur von 30 und mehr, Sulzer 15—20, Saurer 15—20, Dubied 4—17 u.s.f.

Das Fremdkapital, das die Obligationenschulden, Passivwechsel, Hypothekar- und Kontokorrentkredite umfaßt, dient in der schweizerischen Maschinengroßindustrie fast ausschließlich zur Finanzierung des Betriebes, zur Deckung des Betriebskapitalbedarfes, was nun aber nicht heißen will, daß es nicht auch einmal zur Erweiterung der Anlage oder zum Ankauf von Aktien zwecks langfristiger Beteiligung verwendet werden kann.

Aus dem Vorhergesagten lassen sich auch gewisse Tendenzen der zeitlichen Entwicklung von Eigen- und Fremdkapital ableiten. Zunächst ist charakteristisch die stoßweise erfolgende Aufwärtsbewegung des Eigenkapitals — ganz analog dem Anlagekapitalbedarf. Dagegen scheint es eine nicht mit den Eigenschaften des letzteren übereinzustimmende Tatsache, daß sich die Bewegung am ausgesprochensten in der Hochkonjunktur und zwar eher in der Mitte und gegen das Ende als am Anfang und nach Ablauf derselben geltend macht. Da ist das folgende zu bedenken: 1. Schon lange bevor die Befriedigung des Finanzbedarfes für Maschinen, Neubauten u.s.f. bilanzmäßig zu Tage tritt, kann sich der Unternehmer für eventuelle Investitionen eine Kapitalreserve schaffen. Mit andern Worten: er vergrößert vorderhand nicht das Anlage-, sondern das Betriebsvermögen. 2. Ist vorübergehend Fremdkapital zur Finanzierung der Anlage herangezogen worden, so kann die Tiefkonjunktur zu dessen Ablösung ungünstig sein, so daß die Erhöhung des Eigenkapitals erst in der folgenden aufsteigenden Konjunkturperiode vollzogen wird. 3. Endlich kann ein Teil des Eigenkapitals zur Verstärkung der Betriebsmittel, an denen der Bedarf ja in der Hochkonjunktur am intensivsten ist, dienen.

Die Häufigkeit der Wiederkehr dieser Bewegung ist bei den einzelnen Unternehmungen sehr verschieden. Am größten ist sie bei der B.B.C. A.G., die durchschnittlich alle 3—4 Jahre (1905, 1908, 1911, 1914, 1918 und 1920) ihr

Eigenkapital in erwähnenswertem Maße erhöhte. Das Gegenstück bietet, wenigstens bilanzmäßig, die Maschinenfabrik Oerlikon, die während 16 Jahren (1902—1918) ihre ausgewiesenen eigenen Mittel nicht erheblich veränderte.

Ebenso verschieden ist die Intensität der jeweiligen Erhöhungen: Am stärksten ist sie in der Elektromaschinenindustrie und im allgemeinen Maschinenbau, die mit ihrem Anlagekapitalbedarf ja auch an der Spitze des ganzen Industriezweiges überhaupt stehen. In Depressionsperioden müssen sich Rückschläge, verursacht durch Verluste, die die Schmälerung des Gewinnes, der Reserve, oder gar des Aktienkapitals zur Folge haben, ergeben. So z. B. ist dies ganz leicht bemerkbar bei B.B.C. 1902, 1910, 1916, 1921 und 1923, ausgeprägter dagegen bei der Elektrizitätsgesellschaft Alioth. Man vergleiche die Tabelle B „Eigen- und Fremdkapital" (Seite 96/97)[1]).

Die Kurve, die das Fremdkapital zeitlich beschreibt, zeigt eine auffallende Ähnlichkeit mit der des Betriebskapitalbedarfes. Man vergleiche die Zahlen von Escher-Wyß, wo die Höhepunkte 1910, 1913, 1919, 1921, die Tiefpunkte 1904, 1911—12, 1915 und 1920 genau zusammenfallen. (Siehe Tabellen A und B.) Bei der Lokomotivfabrik Winterthur, der Maschinenfabrik Oerlikon, der Brown-Boveri A.G. u.s.f. ist dasselbe zu beobachten: durchwegs rasches Auf- und Niedersteigen, sofortiges Reagieren und Sichanpassen an die Konjunkturlage.

Auf das Verhältnis von Eigen- und Fremdkapital sei noch kurz hingewiesen. Bilanzmäßig beträgt das Eigenkapital nicht

---

[1]) Dabei ist folgendes zu beachten: 1. Die bilanzmäßigen Gewinne waren unter das Eigenkapital einzurechnen, obschon sie nur zum kleinen Teil den Unternehmungen (durch Zuwendungen an die offene Reserve oder durch ausdrückliche Verwendung zu reservebildenden Abschreibungen) erhalten bleiben, sondern in Dividenden-, Tantièmen- und Gratifikationenform ausgeschüttet werden. Das Charakteristische, das der Gesamtkapitalgruppe eigen ist, fehlt also hier fast vollständig. Die Fehlerquelle ist aber gleichwohl sehr gering, indem die Gewinne höchstens 6% des Gesamtkapitals (Gesamtpassivseite) ausmachen, meist sogar erheblich unter diesem Prozentsatz stehen. (Escher-Wyß 2—3, Sulzer 2—3, B.B.C. 3—4.) 2. Eventuelle Verluste werden durch Kürzung der Reserve, oder, wenn eine solche nur in ungenügendem Maße oder überhaupt nicht vorhanden war, durch die Kürzung des Aktienkapitals ausgeglichen.

Tab. B. Eigen- und Fremd-

	Brown-Boveri		M.F. Oerlikon		Alioth A.G.		At.d.Sécheron		Escher-Wyß	
	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.
1898					2411	2 055	2421	4 272		
1899			5 465	5 929	4817	2 278	2234	3 971		
1900			7 052	6 552	7172	6 272	3211	2 885		
1901	18 579	9 591	7 183	8 441	3264	6 715	2492	2 790	5 237	10 151
1902	17 034	10 188	8 076	8 939	6424	3 709	2482	2 289	5 051	10 376
1903	17 351	9 656	8 406	10 052	6398	3 346	2270	2 260		
1904	17 664	13 260	8 406	9 578	6548	3 411	2229	2 366	5 081	6 655
1905	19 777	15 879	8 004	10 109	6658	3 386	2238	2 599		
1906	22 048	18 745	8 015	8 028	6886	7 470	2126	3 428	5 454	8 423
1907	22 177	26 342	8 365	10 952	6972	11 210	1675	3 188	5 544	9 738
1908	27 351	23 930	8 487	10 834	7183	10 093	1718	3 347	5 461	14 116
1909	27 753	24 556	8 607	9 761	7051	8 429	2000	1 145	5 394	16 399
1910	27 142	24 328	8 657	8 057	6857	9 021	2149	1 304	6 680	16 492
1911	36 180	24 302	8 723	7 989	6658	8 475	2288	1 444	6 118	15 632
1912	36 324	28 442	8 925	7 794	6595	6 180	2271	1 541	6 500	15 084
1913	36 625	35 143	9 591	7 745	—	—	2159	1 664	6 935	18 236
1914	41 590	39 675	10 088	7 979			1656	1 468	7 053	16 763
1915	41 853	41 025	9 790	8 887	Rieter, Töß		1555	1 398	6 728	15 582
1916	41 164	43 366	9 980	8 635			1680	1 659	7 025	17 563
1917	41 599	52 146	10 193	11 782	2388	3 535	1721	1 799	7 214	19 092
1918	47 075	60 738	18 953	14 329	2455	4 070	1860	2 225	7 464	25 280
1919	47 305	62 370	19 703	18 127	2456	5 259	6714	4 598	7 588	27 327
1920	65 710	57 934	20 686	23 637	3312	7 707	6790	8 878	7 804	25 760
1921	65 667	72 330	20 217	25 187	3949	6 739	8072	12 680	7 959	32 509
1922	66 083	65 075	20 415	23 951	4030	5 601	7109	11 291	10 283	25 731
1923	65 715	60 338	20 646	23 843			6341	8 767	10 289	25 013
1924	39 421	63 175	20 848	24 676			6412	10 120	10 093	28 114

mehr als 70 %, das Fremdkapital nicht weniger als 30 % vom Gesamtkapital. Ein neuer Hinweis, daß ein erheblicher Prozentsatz der eigenen Mittel noch über das Anlagevermögen hinaus ins Betriebsvermögen überfließt! Erwähnenswerte Unterschiede unter den einzelnen Unternehmungen sind festzustellen: Die Lokomotivfabrik Winterthur mit verhältnismäßig sehr hohem Eigenkapital (1912 68 %) einerseits, Escher-Wyß mit gewollt niederm Eigenkapital, dafür umso stärkern Fremdmitteln anderseits. Ebenfalls mit auffallend viel Fremdkapital arbeitet die Gebr. Sulzer A.G., was aber in ihrer Eigenschaft als Tochtergesellschaft der „Sulzer-Unternehmungen" begründet ist. Weitere zahlenmäßige Einzelheiten geben die Tabellen B und 15.

kapital in 1000 Franken.

Lokomotivf.		Sulzer		Rauschenbach		Saurer		Dubied	
E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.	E.K.	F.K.
4 415	2 834			2104	93				
4 534	3 368			2163	150				
4 620	3 535			2181	133				
5 330	3 195			2161	122				
6 381	3 435			2156	129				
6 458	3 025			2249	128				
6 480	3 086			2274	180				
7 886	3 350			2300	175				
8 072	2 951			2305	287				
8 301	2 566			2283	258				
9 598	4 464			2311	262				
9 609	5 150			2304	510				
9 389	4 888			2305	925				
9 399	4 737			2812	1038				
9 272	4 648			2882	1881				
9 428	4 895			2905	2570				
9 472	7 579	12 000	13 673	2723	2769				
9 284	7 745	12 883	20 471	2910	2281				
9 332	8 242	13 317	27 019	3079	3013				
9 459	10 572	13 641	34 886	3613	3134				
13 686	11 501	13 786	52 865	3621	5483				
14 023	15 479	21 975	62 776	4595	5914	30 000	13 510		
14 513	19 859	21 997	68 092	4635	6639	32 376	19 297	15 606	14 235
14 768	16 508	20 217	61 034	3164	7192	20 147	28 739	14 872	12 437
14 607	12 314	19 347	48 071			18 865	22 222	13 243	11 873
14 769	12 641	19 828	43 658			17 491	19 832	13 801	9 065
14 897	13 983	20 110	41 387			16 550	19 483		

Die Schwankungen im Verhältnis der beiden Kapitalgruppen, die durch die Konjunkturverhältnisse bedingt sind, lassen sich wie folgt für die schweizerische Maschinengroßindustrie festlegen:

Je intensiver die Hochkonjunktur, umso mehr tritt die Finanzierung durch Erhöhung der Eigenkapitalien zurück und umso größere Bedeutung kommt den Fremdkapitalien zu. Oder anders ausgedrückt: Je intensiver die Hochkonjunktur, um so größer ist der prozentuale Anteil der Fremd-, umso kleiner der der Eigenkapitalien an dem gesamten zur Verfügung

Tab. 15. Verhältnis von Eigen- (E) und Fremd- (F) Kapital

	B. B. C.		M. F. O.		Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotiv-Fabr.		Sulzer		Rauschenbach		Rieter		Saurer		Werkeug-M. F.	
	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.	E.	F.
1910	53	47	52	48	62	38	29	71	65	34			71	29					59	41
1911	60	41	52	47	62	39	28	72	67	33			73	27					55	45
1912	56	44	53	46	60	40	30	70	68	34			61	39					58	42
1913	51	50	55	44	56	44	28	72	65	34			53	47					61	39
1914	51	49	55	44	52	47	29	71	56	44	47	53	49	51					56	44
1915	50	50	53	47	53	48	30	70	55	45	39	61	56	44					49	51
1916	49	52	53	46	50	49	28	72	54	47	33	67	50	50					44	55
1917	44	55	46	53	49	51	28	72	48	53	28	72	53	47	40	59			36	64
1918	43	56	57	43	46	54	23	77	54	46	21	79	39	60					34	64
1919	44	57	53	48	60	41	22	78	47	53	26	74	44	57	32	69	69	31	32	66
1920	53	46	47	53	43	55	23	77	42	57	24	76	41	59	31	70	63	37	35	64
1921	48	43	44	56	39	61	20	80	47	53	25	75	31	69	37	63	41	59	28	72
1922	51	49	46	53	39	62	29	71	54	46	29	71			41	59	46	54	24	76
1923	52	49	46	53	42	58	29	71	54	46	31	69					47	53	26	74
1924	38	62	46	55	39	61	26	74	52	48	33	67					46	54	46	54

stehenden Kapital. (Vergl. die Formulierung des Verhältnisses von Anlage- und Betriebskapitalbedarf S. 29.) So sinkt bei B.B.C. der Anteil der Eigenmittel in der Kriegszeit von 51 (1914) auf 43, bei Oerlikon von 53 auf 44, bei Escher-Wyß von 29 auf 20, der Lokomotivfabrik von 56 auf 42, bei Sulzer von 47 auf 21 u.s.f. Umgekehrt steigen in derselben Zeit die Prozentsätze der Fremdkapitalien um 10 und mehr Punkte. Jäh kann dann aber die Fortbewegung durch das stoßweise Emporschnellen des Eigenkapitals unterbrochen werden, wodurch das Fremdkapital relativ, manchmal auch absolut zurückfällt. Hält die Aufwärtsbewegung der Konjunkturlinie aber weiter an, so wird bald genug der oben gekennzeichnete Verlauf wieder zur Geltung kommen. Es sei verwiesen auf die Bewegung der Ziffern in Tabelle 14: für B.B.C. 1920, Sécheron 1919, Oerlikon und Lokomotivfabrik 1918 usw. Das Bild ist dann etwa so: mit ansteigender Konjunktur holt erst die Kurve des Fremdkapitals diejenige des Eigenkapitals ein und beginnt sie zu übersteigen (1916, 17 und 18). Eine Erhöhung des Aktienkapitals läßt die Eigenmittel anwachsen, die nun die Summe der fremden Mittel nochmals überholen, während im folgenden Jahre die Fremdkapitalien endgültig sich obenauf schwingen,

bis zum Konjunkturwechsel ihre dominierende Stellung beibehalten, und dann von hier an fallende Tendenz einzuschlagen.

B. Dauernd und nicht dauernd arbeitendes Kapital. Die Kapitalstärke der schweizerischen Maschinengroßindustrie zeigt sich erst bei der Erfassung des gesamten dauernd arbeitenden Kapitals, also des Eigenkapitals minus die jeweiligen Gewinne plus langfristige Kredite in irgend einer Form. Soweit es sich bei den letztern um Schuldverschreibungen und Hypotheken handelt, fällt eine Summierung nicht schwer. Sind es aber langfristige Bankkredite, Darlehen von Privaten, Vorschüsse von Effektensubstitutionsgesellschaften u.s.f., so ist eine erschöpfende Gruppierung nicht möglich. Häufig werden diese Posten mit den Schulden an Lieferanten, mit den Anzahlungen von Kunden zusammengeworfen, oder es wird, wenn sie in der Bilanz erscheinen, über ihre Fristigkeit nichts verlautet. Die Unternehmungen, bei denen sie nicht genügend ausgeschieden sind, müssen daher entweder in der Betrachtung ganz wegfallen (Sulzer, Ateliers de Sécheron) oder diese unbestimmten Summen werden dem nicht dauernd arbeitenden Kapital zugeschlagen, auf die Gefahr hin, daß letzteres nun auch langfristige Kredite enthält (Escher-Wyß).

Dadurch, daß kurzfristige, parallelgehende, regelmäßig wiederkehrende und sich ablösende Finanzoperationen den gleichen, oder wenigstens ähnlichen Effekt wie langfristig einzugehende Verpflichtungen erzielen, nämlich: die Schaffung eines Bedarfes an langfristigem nicht ganz risikolosem Betriebskapital, wird der schweizerische Maschinenindustrielle zur Inanspruchnahme von entsprechendem Fremdkapital gezwungen. Letzteres mag auch vorübergehend zu Anlagezwecken verwendet werden, doch dies bildet die Ausnahme. Regel bleibt, daß das langfristig aufgenommene Fremdkapital neben dem nicht vom Anlagevermögen in Anspruch genommenen Eigenkapital der Finanzierung des Betriebes dient. Die Folge davon ist, daß die Summe des dauernd arbeitenden Kapitals diejenige des Anlagevermögens bedeutend übersteigt.

Die Spannung zwischen beiden Kurven ist von Unternehmen zu Unternehmen verschieden groß; am weitesten ist sie bei der Maschinenfabrik Oerlikon, am engsten bei den Ateliers de Sécheron und bei Escher-Wyß. (Vgl. umstehende Tabelle C.)

Tab. C. Dauernd arbeitendes Kapital und Anlagevermögen in 1000 Fr.

	Brown-Boveri		M. F. Oerlikon		Alioth A.G.		Ats. de Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotiv-Fabr.		Rauschenbach		Saurer		Dubied	
	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.	D.K.	A. V.	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.	D. K.	A. V.
1898					3 060	1544					6 221	3595	1890	590				
1899			7 786	3911	5 322	2680					6 528	3956	1941	554				
1900			10 336	4381	9 736	5256					6 552	3915	1984	505				
1901	17 808	12 272	10 410	4750	6 246	5292			10 628	7 527	7 212	3890	2013	508				
1902	17 808	13 538	11 687	5777	9 000	5113			10 597	7 748	8 200	3837	2020	498				
1903	17 808	13 768	12 435	6324	9 070	5061					8 200	3919	2033	463				
1904	21 308	14 760	12 435	7564	9 070	4674			8 500	4 769	8 200	3826	2063	626				
1905	23 250	15 798	12 035	6987	9 077	4651					9 500	3494	2087	596				
1906	25 000	18 602	12 000	6212	10 085	5042			8 620	5 321	8 500	3864	2111	660				
1907	30 000	20 669	12 000	6590	11 093	5008			8 599	5 363	8 248	3266	2120	650				
1908	35 000	22 045	12 040	7135	11 109	5405			8 600	6 559	11 500	4382	2120	627				
1909	35 000	21 804	12 160	6855	11 131	5808			8 600	6 940	11 500	5080	2302	731				
1910	35 000	22 415	12 340	6595	11 149	6043	2657	2 092	12 350	7 403	11 500	5256	2720	716				
1911	43 880	29 187	12 390	6481	11 168	7336	2735	2 094	12 713	8 362	11 500	5166	3260	622				
1912	48 880	30 230	12 440	5990	9 128	7299	2751	2 097	13 071	5 485	11 500	5257	4012	2179				
1913	50 880	33 815	12 500	5255			2696	2 140	13 046	6 241	11 500	5509	4130	2256				
1914	60 500	34 825	12 800	5075			2150	2 143	13 080	6 496	14 000	5208	4050	2221				
1915	60 500	36 192	12 900	4375	Rieter, Töß		2003	2 110	13 161	6 459	14 000	4927	4079	2206				
1916	60 500	35 987	13 000	3478			2128	2 102	13 133	6 327	14 000	4679	4101	2905				
1917	62 040	34 218	13 100	2970	3 853	1884	2169	2 178	13 203	6 443	15 550	4473	5255	3115				
1918	64 700	33 355	21 300	2859			2308	2 194	13 272	6 628	19 600	4277	5819	2834				
1919	65 200	29 146	21 800	2661	3 873	2246	6714	5 736	13 500	7 137	21 200	5293	6823	3127	30 000	4 092		
1920	82 625	38 834	22 100	2181	4 672	2208	6790	9 219	13 566	8 110	24 300	5655	6801	3244	30 000	11 224	20 135	10 511
1921	97 000	44 572	22 355	3584	5 614	2498	8072	10 660	13 681	8 990	24 500	6455	5664	3551	20 147	10 263	20 872	13 065
1922	97 000	49 220	22 600	3001	5 724	2352	7109	11 038	15 794	10 306	23 200	5810			18 800	10 835	19 243	12 259
1923	97 000	48 487	22 800	2933			6341	10 390	15 955	10 549	23 400	5342			17 491	10 303	19 242	10 989
1924	71 200	39 091	23 000	3022			6413	9 779	16 088	10 889	23 600	5234			16 550	9 703		

Sie hat sich während des Krieges durchweg vergrößert und ist bis heute nur ausnahmsweise auf den Friedensstand zurückgekehrt. Der Grund liegt darin, daß einerseits der Betriebskapitalbedarf intensiv anwuchs und die dauernd arbeitenden Mittel der Bewegung folgten; daß andererseits das Anlagevermögen bilanzmäßig infolge der Abschreibungen sank und das dauernd arbeitende Kapital auch noch nach dem Konjunkturumschwung auf derselben Höhe blieb oder doch in kleinerem Maße zurückging.

Was von der zeitlichen Entwicklung des Eigen- und Fremdkapitals gesagt wurde, gilt auch hier: Stoßweises, zur Zeit der Hochkonjunktur am stärksten einsetzendes Ansteigen der dauernd arbeitenden Mittel; leichte Beweglichkeit mit häufigen Auf- und Abwärtsschwankungen der nicht dauernd arbeitenden Kapitalien. Bloß ein Unterschied ist festzuhalten: Die Wiederkehr der stoßenden Bewegung beim dauernd arbeitenden Kapital ist viel häufiger, weil zu den Emissionen der Aktien noch diejenigen der Obligationen hinzukommen. Über das Verhältnis von dauernd und nicht dauernd arbeitenden Kapitalien geben die Tabellen 16 und D Aufschluß.

Tab. 16. Verhältnis von dauernd und nicht dauernd arbeitendem Kapital.

	B.B.C.		M.F.O.		Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotiv-Fabrik		Rauschenbach		Saurer		Rieter	
	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D	N.
1910	68	32	74	26	77	23	53	47	80	19	84	16				
1911	73	28	74	26	74	27	58	42	82	18	85	15				
1912	75	25	74	26	72	28	60	39	84	18	84	16				
1913	71	30	72	27	70	30	52	49	80	19	76	24				
1914	74	26	70	29	68	31	55	45	82	18	74	26				
1915	74	26	69	31	68	33	58	41	82	18	79	21				
1916	72	29	69	30	63	36	53	47	80	21	67	32			64	35
1917	66	33	59	40	62	38	51	50	78	23	78	22				
1918	59	40	64	36	57	43	42	59	78	22	63	36			50	51
1919	60	40	58	42	60	41	39	62	72	28	65	36	69	31	43	58
1920	67	32	50	50	43	55	41	59	70	29	60	40	58	42	52	48
1921	71	30	49	51	39	61	34	66	78	22	55	45	41	59	60	41
1922	74	26	51	48	39	62	44	56	86	14			46	54		
1923	76	24	51	48	42	58	45	55	85	15			47	53		
1924	70	30	51	49	39	61	42	58	82	18			46	54		

Tab. D. Dauernd und nicht dauernd arbeitendes Kapital in 1000 Fr.

	Brown-Boveri		M. F. Oerlikon		Alioth A. G.		Ats. de Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotiv-fabrik		Rauschen-bach		Saurer		Dubied	
	D. a. K.	N. d. a. K.	D K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.	D. K.	N. K.
1898					3 060	1406					6 221	1 028	1890	307				
1899			7 786	3 608	5 322	1773					6 528	1 374	1941	372				
1900			10 336	3 268	9 736	3708					6 552	1 603	1984	330				
1901	17 808	10 362	10 410	5 214	6 264	3715			10 628	4 760	7 212	1 313	2013	270				
1902	17 808	9 414	11 687	5 328	9 000	1133			10 597	4 830	8 200	1 616	2020	265				
1903	17 808	10 199	12 435	6 023	9 070	674					8 200	1 283	2033	344				
1904	21 203	9 616	12 435	5 546	9 070	889			8 500	3 236	8 200	1 366	2063	391				
1905	23 250	12 406	12 035	6 078	9 077	967					9 500	1 736	2087	388				
1906	25 000	15 793	12 000	4 043	10 085	4271			8 620	5 257	8 500	2 523	2111	481				
1907	30 000	18 519	12 000	7 317	11 093	7089			8 599	6 683	8 248	2 621	2120	421				
1908	35 000	16 281	12 040	7 281	11 109	6167			8 600	10 977	11 500	2 562	2120	453				
1909	35 000	17 309	12 160	6 208	11 131	4349			8 600	13 193	11 500	3 259	2302	512				
1910	35 000	16 470	12 340	4 374	11 149	4729	2657	796	12 350	10 822	11 500	2 777	2720	510				
1911	43 880	16 602	12 390	4 322	11 168	3965	2735	997	12 713	9 037	11 500	2 636	3260	590				
1912	48 880	15 886	12 440	4 279	9 128	3647	2251	1 061	13 071	8 513	11 500	2 420	4012	751				
1913	50 880	20 888	12 500	4 836			2696	1 127	13 046	12 125	11 500	2 823	4130	1345				
1914	60 500	20 765	12 800	5 267			2150	974	13 088	10 728	14 000	3 051	4050	1445				
1915	60 500	22 378	12 900	5 777	Rieter, Töß		2003	950	13 161	9 349	14 000	3 029	4079	1112				
1916	60 500	24 030	13 000	5 621			2128	1 211	13 133	11 455	14 000	3 574	4101	1991				
1917	62 040	31 705	13 100	8 875	3 853	2070	2169	1 351	13 203	13 103	15 550	4 481	5255	1492				
1918	64 700	43 113	21 300	12 092			2308	1 777	13 272	19 472	19 600	5 587	5819	3285				
1919	65 200	44 475	21 800	16 030	3 873	3842	6714	4 598	13 500	21 415	21 200	8 302	6823	3686	30 000	13 510		
1920	82 625	41 019	22 100	22 223	4 672	6347	6790	8 878	13 566	19 998	24 300	10 070	6801	4473	30 000	21 673	20 135	9706
1921	97 000	40 997	22 355	23 049	5 614	5074	8072	12 680	13 681	26 787	24 500	6 776	5664	4692	20 147	28 739	20 872	6437
1922	97 000	34 158	22 600	21 766	5 724	3907	7109	11 291	15 794	20 220	23 200	3 721			18 800	22 287	19 243	5873
1923	97 000	29 053	22 800	21 689			6341	8 767	15 955	19 347	23 400	4 010			17 491	19 832	19 242	3624
1924	71 200	31 396	23 000	22 524			6413	10 120	16 088	22 119	23 600	5 280			16 550	19 483		

Die Lokomotivfabrik Winterthur und Escher-Wyß verkörpern wiederum die Gegensätzlichkeiten, auf die schon früher aufmerksam gemacht wurde: die Zürcher Maschinenfabrik besitzt im Vergleich zu allen andern Unternehmungen am wenigsten dauernd arbeitendes Kapital. Dabei ist aber zu berücksichtigen, daß die Bankkredite mit den Kreditoren in der Bilanz zusammengeschmolzen sind, also unter den nicht dauernd arbeitenden Kapitalien erscheinen. Seit das Unternehmen sein Aktienkapital 1922 erhöht hat, nehmen nun allerdings die Ateliers de Sécheron seinen Platz ein. Den Gegenpol bildet die Lokomotivfabrik. Die Kriegszeit hat für dieses Winterthurer Unternehmen sehr geringe Schwankungen mit sich gebracht. (1914 82 %, 1920 70 %). Dies ist umso auffallender, als die übrigen Gesellschaften viel ausgeprägtere Veränderungen (um 20, 30 und mehr Prozent) während dieses Zeitabschnittes aufweisen.

2. Unterabschnitt.

Die Finanzierungsformen im einzelnen.

Wir stellten fest, daß zur Finanzierung der Anlage fast ausschließlich Eigenkapital, zur Finanzierung des Betriebes Fremdkapital (lang- und kurzfristige Kredite) und meist auch noch Eigenkapitalien in Anspruch genommen werden. Es frägt sich nun, wie die einzelnen Glieder dieser Gruppen beteiligt sind, d. h. welchen prozentualen Anteil das Aktienkapital, die Reserven, die Obligationen, die Darlehen u.s.f. am Gesamt-, Eigen- oder Fremd-Kapital, dauernd oder nicht dauernd arbeitenden Kapital einnehmen, und welches die Faktoren sind, die jeweilen die eine oder die andere Finanzierungsart als die vorteilhafteste erscheinen lassen.

A. Finanzierung durch Bildung bezw. Erhöhung von Eigenkapitalien.

a. Die Bildung bezw. Erhöhung des Gesellschaftskapitals. Die Tatsache, daß alle ehemaligen Privatunternehmungen für die Zeit vor der Umwandlung in Aktiengesellschaften unberücksichtigt bleiben müssen, schafft eine Fehlerquelle, die leider nicht zu beheben ist. Es ließen sich wohl bei den früheren Kommanditgesellschaften — bei B.B.C., der Maschinenfabrik St. Georgen, Escher-Wyß — die Einlagen der Kommanditäre nach den Publikationen des Schweizeri-

schen Handelsamtsblattes ermitteln. Der Wert einer solchen Zusammenstellung ist aber nur problematisch, da durch sie über die Kapitalmacht der betreffenden Firmen gar nichts gewonnen ist. Die Besprechung der „Gesellschaftskapitalien" kommt also derjenigen der „Aktienkapitalien" gleich, womit aber heute außer dem Uzwiler Mühlenbauunternehmen Gebr. Bühler alle Gesellschaften erfaßt werden.

Die Zeit der vollständigen Ruhe der Aktienemissionen, in die die schweizerische Maschinengroßindustrie durch den Rückschlag in der Nachkriegszeit eintrat, ist umso auffallender, als die deutsche Metall- und Maschinenindustrie während der gleichen Periode Milliarden aufsog und, was Gründungen und Kapitalerhöhungen anbelangt, laut deutscher Emissionsstatistik an erster und zweiter Stelle aller Volkswirtschaftszweige steht. (Vgl. die „Wirtschaftskurve" mit Indexzahlen der Frankfurter Zeitung.) Diese Tatsache ist begründet in der Geschäftslosigkeit gewisser Branchen und Firmen innerhalb der schweizerischen Industriezweige und durch den Kapitalaufsaugungsprozeß, der von 1917 bis 1921 dauerte und der nun heute — bei völlig veränderten Verhältnissen — den Gesellschaften die Möglichkeit gibt, noch mit den alten Mitteln auszukommen. Das Maß der Kapitalerhöhungen während des Krieges steht im Vergleich mit allen andern Jahren einzig da: Voran die Elektromaschinenindustrie mit einer Steigerung um 75 (B.B.C.), 100 (Maschinenfabrik Oerlikon) und mehr (Ateliers de Sécheron) Prozent. Ihr folgen der allgemeine Maschinenbau mit 30 (Escher-Wyß) und 67 (Sulzer) Prozent, der Lokomotivbau mit 50 % u.s.f. Dazu kommen noch die Vergründungen — die Umwandlung schon bestehender Unternehmungen — in Aktiengesellschaften (Saurer und Dubied). Doch die Beanspruchung des Kapitalmarktes, sei es mittelbar oder unmittelbar, war schon vorher nicht gering, namentlich nachdem kurz vor der Jahrhundertwende die Elektromaschinenindustrie einen fortwährend sich steigernden Finanzbedarf aufwies. Was aber weiter zurückliegt, ist im Vergleich zu den verflossenen 30 Jahren minim.

In welchem Maße, und wann ist zur Finanzierung durch Erhöhung des Aktienkapitals geschritten worden, welche Rolle spielt dabei der Geldmarkt, welche Rendite gab sich für den Geldgeber?

1. Der Anlage- und ein Teil des Betriebskapitalbedarfs der schweizerischen Maschinengroßindustrie bei Gründungen, Erweiterungen und bei Sanierungsmaßnahmen bedingen die Bildung, bezw. die Steigerung oder Wiedererhöhung der Aktienkapitalien. Damit ist eine Durchschnittstendenz angedeutet. Nicht in allen Fällen wird der gesamte Anlagekapitalbedarf durch die Ausgabe von Aktien gedeckt; da, wo es aber zutrifft, ist die Höhe der Summe, die noch als Betriebsfonds dient, sehr verschieden. Daraus erklärt sich, daß der Anteil des Aktienkapitals sowohl am Gesamt-, als am dauernd arbeitenden Kapital ein schwankender ist. Tabelle 17 gibt darüber, wenigstens seit 1910, Aufschluß:

Tab. 17. Prozentualer Anteil des Aktienkapitals am gesamten und am dauernd arbeitenden Kapital.

	B.B.C.		M.F.O.		Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotivfabrik		Rauschenbach		Rieter		Saurer		Sulzer
	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.	D.	G.K.
1910	39	57	48	64	58	75	27	51	56	70	46	55					
1911	46	64	48	64	54	73	28	49	57	70	52	61					
1912	43	57	48	64	52	73	30	50	58	70	42	50					
1913	39	55	46	64	52	74	26	50	56	70	37	48					
1914	39	52	44	63	52	77	27	50	47	57	36	49					47
1915	39	52	43	62	53	78	29	49	47	57	39	49					36
1916	38	52	43	62	50	79	26	50	46	57	33	48					30
1917	34	52	36	61	49	80	25	49	40	51	37	48	31	48			25
1918	33	55	48	75	46	81	20	49	48	61	27	43					18
1919	33	55	42	73	60	100	19	48	41	57	33	51	24	48	69	100	24
1920	42	62	36	72	43	100	20	48	35	49	31	52	23	54	58	100	22
1921	41	58	35	71	39	100	16	47	38	49	31	55	26	50	41	100	25
1922	43	58	36	71	39	100	24	54	45	52			29	49	41	89	29
1923	44	58	36	70	42	100	24	53	44	51					45	96	31
1924	38	55	35	70	39	100	22	53	42	51					46	100	33

Was den prozentualen Anteil des Aktienkapitals an den Gesamtmitteln anbelangt, so liegt er etwa zwischen 20 und 70. Escher-Wyß, Rieter und Sulzer stehen mit verhältnismäßig kleinen Sätzen den übrigen Unternehmungen gegenüber. Sulzer sind vergleichshalber nicht auf dieselbe Stufe zu stellen, da sie nicht direkt, sondern durch Vermittlung der Sulzer-Unterneh-

mungen finanziert werden. Die Höhe ihres Aktienkapitals ist daher neben den Summen der festen Darlehen der Effektensubstitutionsgesellschaft nicht von entscheidender Bedeutung.

Der Anteil am dauernd arbeitenden Kapital weist ebenfalls starke Gegensätze auf: bis 100 % bei den einen, nur etwa 40 bei den andern. Saurer und die Ateliers de Sécheron besitzen mit wenig oder gar keinem Obligationenkapital und ohne offene Reserven die höchsten Sätze. Dann folgen etwa die Lokomotivfabrik Winterthur (50—70 %), die Maschinenfabrik Oerlikon (60—75 %), Dubied (48—67 %), B.B.C. (50—65 %), Escher-Wyß, Rauschenbach und Rieter. Bei Sulzer waren die Ziffern nicht zu berechnen, da sich auch die absolute Höhe des dauernd arbeitenden Kapitals nicht ermitteln läßt. (Kreditoren und feste Darlehen sind in einem einzigen Posten verschmolzen.)

Die Modalitäten und die Kosten (Kosten im weitesten Sinne des Wortes), die mit den jeweiligen Aktienkapitalerhöhungen verbunden sind, bringen es mit sich, daß die Finanzierung durch Ausgabe von Aktien stoßweisen Charakter trägt, und zwar ist letzterer noch viel ausgesprochener als bei Eigen- und dauernd arbeitendem Kapital als Gesamtgruppe. Die Stöße machen sich geltend in der Zeit von der Mitte bis gegen das Ende der Hochkonjunktur. Dies zeigt sich auch in der Tabelle 17: erst eine gewisse Stagnation oder ein leichtes Fallen der Sätze, sowohl am G.K. als am D.K. (unter dem Drucke der anwachsenden fremden Mittel) und dann ein plötzliches Hinaufspringen, bei Oerlikon von 61 auf 75 %, resp. von 36 auf 48 %; bei Escher-Wyß von 47 auf 54 %, bezw. von 16 auf 24 %; bei der Lokomotivfabrik von 51 auf 61 %, bezw. von 40 auf 48 %.

Seltener dagegen zeigen sich die Stöße in der Depressionsperiode. Ihr Ursprung liegt dann meistens in Sanierungsmaßnahmen. Diese bilden natürlich nicht die Regel, und sie nehmen in der schweizerischen Maschinengroßindustrie so wenig neues Kapital in Anspruch, daß wir sie kurz vorwegnehmen können. Sowohl in der Elektrizitätsindustrie als auch im allgemeinen Maschinenbau haben Verluste zu Abschreibungen auf dem Aktienkapital geführt. Aber nur in drei einzigen Fällen hat man es bei der Reduktion bewenden lassen (Lokomotivfabrik Winterthur 1882, Escher-Wyß 1912 und Brown-

Boveri 1924). In der Regel wird versucht, gleichzeitig neues Kapital zu bekommen, um das Unternehmen auf eine solche finanzielle Basis zu stellen, die ihm nicht nur ein Weitervegetieren, sondern auch ein neues Emporblühen möglich machen sollte. Die Prioritätsaktie, kumulativ oder nicht kumulativ, ist das Mittel, junges Kapital, das in Bezug auf Sicherheit und Rendite eine Vorzugsstellung verlangt, herbeizuziehen. Die Obligationäre haben nur ein einziges Mal den Verlust mittragen helfen müssen: Bei der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique (Ateliers de Sécheron) 1908. Sonst aber handelt es sich um die Umwandlung von anderen Forderungen (Banken) in Aktien oder eben um das Werben von neuem Kapital. Dabei kann bestimmt werden, daß, wenn beide Aktienkategorien während so und so viel Jahren eine bestimmte Dividende erhalten haben, die Vorzugsstellung zu Ende gehen solle. Die Erwägung ist die, daß dann das Unternehmen den Beweis geleistet habe, daß mit der hiermit erzielten praktischen Gleichberechtigung auch der endgültigen rechtlichen Gleichstellung keine Bedenken entgegenstehen. (So bei der Elektrizitätsgesellschaft Alioth 1911.) Kommt es dann aber nach geraumer Zeit wieder zu einer finanziellen Reorganisation, so kann dem bisherigen Vorzugskapital eine neue Gruppe vorangesetzt werden, die mit ihren Dividenden- und Liquidations-Anspruchsrechten dem ersteren wieder überstellt wird. Die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique hat z. B. 1907 neben den bestehenden „actions ordinaires" und den „actions privilégiées" noch die „actions de priorité" geschaffen. Escher-Wyß bezeichnete im Jahre 1903 diese dritte Kapitalmasse als Prioritätsaktien I. Ranges, die über dem Stammaktien- und Prioritätsaktienkapital II. Ranges stehen. (Vgl. für Escher-Wyß Schweiz. H.A.B. 1903. II. Halbjahr Seite 1375.)

Die relative wie die absolute Höhe der Kapitalabstriche hängen natürlich ganz von den erlittenen Verlusten und der Aussicht auf deren Wiedereinbringung ab. Saurer weist hier wie dort Rekordziffern auf: die erste im Jahre 1921 vorgeschlagene Sanierungsmaßnahme, die in der Abschreibung von 12,4 Millionen auf dem Aktienkapital hätte bestehen sollen[1]), erwies

[1]) Abtretung von 16 000 Stück Aktien seitens der Erbengemeinschaft Adolf Saurer zwecks Annullierung, und Abstempelung der verbleibenden 44 000 Stück Aktien von 500 auf 400 Fr.

sich als ungenügend, da der Verlust anwuchs. 17,5 Millionen, das sind 58 % des Aktienkapitals, mußten verloren gegeben werden. Die Erbgemeinschaft A. Saurer übergab 18 000 Stück zur Annullierung und den übrigen Aktionären wurden 200 Franken pro Aktie (500) abgestrichen. Alle andern Sanierungsmaßnahmen stehen hinten nach: Brown-Boveri mit 16,8 Millionen 1924; Sécheron mit 5 Millionen 1920; Escher-Wyß mit 3,5 Millionen 1912; Alioth mit 3 Millionen 1901 u.s.f.

Was dagegen die Wiedererhöhung der Aktienkapitalien anbelangt, so tritt die Saurer'sche Reorganisation absolut wie relativ zurück: 4,2 Millionen 8 % kumulative Prioritätsaktien wurden begeben, was nur 24 % der Abschreibung ausmacht. In der Regel wird um den ganzen Abstrich — 100 % also — oder um noch mehr wiedererhöht. So bei den Ateliers de Sécheron in den Jahren 1899, 1908, 1920 und bei Alioth 1901. Was die absoluten Ziffern der Kapitalabstriche und der Neuausgaben der Aktien anbelangt, so sei verwiesen auf Tabelle 18 (Tabelle über die Höhe der Aktienkapitalien in der schweizerischen Maschinengroßindustrie) auf Seite 128.

Umgekehrt aber aus dem Vorhandensein eines Prioritätsaktienkapitals auf eine vorangegangene Reorganisation zu folgern, wäre ein Trugschluß. Rieter in Töß, die M.F.O., Escher-Wyß begaben solche Vorzugsaktien, kumulative und nicht kumulative, ohne dadurch verlorene Mittel ersetzen zu wollen. Der Grund war ein doppelter: 1. Bei schlechtem Geschäftsgang soll, trotz niederer Dividende, in der Vorzugsstellung ein Anreiz für den Geldgeber, sein Kapital dem Unternehmen zur Verfügung zu stellen, liegen. Wir wiesen auf den unvermutet gestiegenen Finanzbedarf der M.F.O. in den 70 er Jahren hin. 1874, mitten im Depressionstaumel, faßte die Generalversammlung „notgedrungen" den Beschluß, 6 % kumulative Vorzugsaktien im Betrage von Fr. 600 000.— zu schaffen und davon einstweilen Fr. 300 000.— auszugeben. Neben der ordentlichen Minimaldividende sollten die Papiere ein weiteres Anrecht am Reingewinn erhalten, so daß sie stets 2 % mehr bekamen als die Stammaktien. (Vgl. über näheres Wegmann a.a.O. S. 125/6.) Sie sind dann aber schon nach 6 Jahren gekündigt und zurückbezahlt worden und tauchten seit da nie wieder auf. 2. Eben dieses Kündigungsrecht und die Fixierung der Dividende auf ein Höchstmaß, die, im Gegensatz zu dem oben an-

geführten Beispiel, jede weitere Gewinnbeteiligung ausschließen kann, lassen die Schaffung eines Prioritätsaktienkapitals vorteilhaft erscheinen, denn das sind Faktoren, die nicht nur eine Belastung, sondern auch bedeutende Vorteile in sich bergen. Wirtschaftlich werden dadurch die Papiere den Obligationen sehr ähnlich: das Kapital arbeitet mit, erhält in guten und mittleren Zeiten seine feste „Verzinsung"; einen Extraprofit bei glänzender Konjunktur bekommt es nicht, es kann zurückbezahlt werden, dagegen kann es in Depressionsperioden ohne Dividende bleiben. Die letztere Tatsache hat den Unterschied von der Stellung der Obligationäre früher viel stärker betont als heute, wo wir es bald gewohnt sind, daß der Inhaber von Obligationen zu jeder Sanierung „eingeladen" wird, um durch Zinsenverzicht, Umwandlung seiner Forderungsrechte, Abschreibung, Prolongation der Anleihe u.s.f. mitzuwirken. Hier ist festzuhalten, daß das in seinem Dividendenbezug fest begrenzte Prioritätsaktienkapital in der Hochkonjunktur die Rendite des Stammaktionärs künstlich erhöht, in der Depressionsperiode allerdings auch verkleinert. Genau dasselbe ist der Fall bei Obligationen. Was das allgemein Rechnerische, insbesondere die Wirkung auf die Dividende in der schweizerischen Maschinengroßindustrie anbelangt, so sei verwiesen auf die diesbezüglichen Ausführungen auf Seite 146. Die Vorteile, die das Kündigungsrecht in sich schließt, nehmen sofort Gestalt an, wenn das Unternehmen größere stille Reserven birgt und man sich etwa den Fall einer Liquidation vorstellt. Wenn auch der Vorzugsaktionär zuerst befriedigt wird, so kann doch die Stammaktie mehr als nur ihren Nominalbetrag zurückerhalten, sofern nicht eine Bestimmung eine gleichmäßige Verteilung des Überschusses vorsieht. In tiefvalutarischen Ländern besteht ferner die Möglichkeit, Kapital in noch guter Währung hereinzunehmen, die Herren Vorzugsaktionäre eine Zeitlang mit Papierdividenden abzuspeisen und ihnen zu guter Letzt ihre Papiere zu einem „bestmöglichst" tiefen, d. h. für den Industriellen vorteilhaften Kurse zurückzubezahlen.

Die Intensität des stoßweisen Erhöhens des Aktienkapitals ist von Unternehmen zu Unternehmen verschieden. Sie ist natürlicherweise umso stärker, je kapitalkräftiger die Maschinenfabriken bereits sind: die kleineren Gesellschaften

erhöhen um eine halbe Million oder um noch weniger, die führenden Firmen um 5, 10 und 12 Millionen (B.B.C. erste Erhöhung 1919).

Ebenso verschieden sind die zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Stößen. Am häufigsten kehren letztere bei B.B.C. wieder. Es sei daran erinnert, daß auf die Septemberemission (1919) schon im Dezember des gleichen Jahres eine weitere Erhöhung des Aktienkapitals folgte. Zwischenräume von 4—5 Jahren sind schon Maxima. Im Gegensatz dazu stehen die M.F.O. (1902—1916 hat sie stets mit 8 Millionen Aktienkapital gearbeitet), die Lokomotivfabrik Winterthur und die Rauschenbach A.G. (vgl. Tabelle 18 über die Höhe der Aktienkapitalien S. 128).

2. Die finanzwirtschaftlichen Folgen einer Aktienkapitalbildung oder -erhöhung sind für den Maschinenindustriellen durchaus verschieden. Sie können eine Vermehrung seiner Gesamtmittel oder lediglich eine Vermehrung seiner Eigenkapitalien unter gleichzeitiger Abnahme der Fremdmittel, bedeuten. Bloß der erste Fall kommt einer Beanspruchung des Geld- und Kapitalmarktes, als Ganzes genommen, gleich, während im zweiten Falle nur eine rechtliche Veränderung oder höchstens eine Verschiebung in dem Sinne stattfindet, als kurzfristig gegebenes Kapital durch langfristiges ersetzt wird, was eine Belastung des Kapitalmarktes unter gleichzeitiger Entlastung des Geldmarktes sein kann, aber nicht sein muß.

(a) Bei der Gründung eines neuen Unternehmens kommt vorderhand nur die erste Möglichkeit in Betracht: die Vermehrung, d. h. in diesem Fall die zur Verfügungstellung von Mitteln überhaupt. Außer der Schweiz. Lokomotivfabrik sind alle Unternehmungen der Maschinengroßindustrie aus Privatfirmen entsprungen. Es ist möglich, daß die früheren Kommandit- und Kollektivgesellschaften Kredit in Anspruch genommen haben, so daß die Festlegung der Höhe des Aktienkapitals bei den Vergründungen eine Rückzahlung der Schulden (oder Umwandlung derselben) in sich schloß. Wie es sich tatsächlich in der Maschinengroßindustrie verhalten hat, weiß nur der Eingeweihte selbst, da die Eingangsbilanz die „Lösung", nicht aber die „Aufgabe" wiedergibt.

Dagegen ist das Prinzip, das bei der Festsetzung der Höhe des Aktienkapitals entscheidend war, zu erkennen. Es

ist dies ein Mitteltyp zwischen dem System der deutschen Agio-Emission und dem der englischen „Theory of earning capacity", wobei die Orientierung eher nach Deutschland als nach Großbritannien hinneigt. Daß es sich bei den Unternehmungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie nicht darum handeln konnte, das Aktienkapital möglichst niedrig festzusetzen und die neuen Aktien mit einem der Höhe der Dividende im Verhältnis zum landesüblichen Zinsfuß — unter Berücksichtigung einer Risikoprämie — entsprechenden Aufgeld von 100 und mehr Prozent in Umlauf zu setzen, beweisen zwei Momente: Erstens die für das Geschäftsjahr nach der Gründung bezahlte Dividende. Sie hat selten 8 % überschritten. B.B.C. bildet mit 16 % für 1901/02 (5 % Dividende plus 11 % Superdividende) nicht nur unter den verschiedenen Gesellschaften eine Ausnahme, sondern die Ziffer ist auch in der Dividendenskala des Badener Hauses nicht wieder zu finden. Während vier Jahren erhielt der Aktionär 11 %, seit 1910 dagegen selten mehr als 9 %. Zweitens die Tatsache, daß mit der Gründung noch lange nicht eine weitgehende Heranziehung des Börsenpublikums verbunden wurde. Umgekehrt ist aber auch von einer Anpassung des Aktienkapitals an die zu erwartende Dividende, derart, daß der Dividendensatz eine bloße Verzinsung darstellt, die Höhe des Nominalkapitals also ausschließlich von der Größe der zum landesüblichen Zinsfuß kapitalisierten Erträgnisse bestimmt und das Zusammenfallen des Nennwertes der Aktien mit ihrem Kurswert angestrebt wurde, keine Rede. Dazu sind dann eben die Dividendensätze viel zu hoch, bezw. das Aktienkapital zu klein bemessen, und dem entsprechend sind auch die für die Papiere bezahlten Kurse über 100 %. Die Unternehmungen wären also nach der „theory of earning capacity" schlecht kapitalisiert[1]). Eine einzige Ausnahme sei erwähnt: Saurer in Arbon. Diese Aktien sind genau zu 100 % begeben worden und dies in einer Zeit, da ein außerordentliches Kriegseinkommen eine verhältnismäßig hohe Ansetzung des Gründungskapitals ermöglichte. Mit dem Aufhören dieser Gewinne zeigte sich, daß überkapitalisiert worden war. Bei der Sanierung wurde das Kapital, wie gesagt, ja auch nicht

[1]) Was das nähere Wesen und die praktische Bedeutung der Theory of earning capacity anbelangt, vergl. man die trefflichen Ausführungen bei C. W. Wieser a.a.O. S. 164 ff.

mehr auf dieselbe Höhe gebracht. Daß aber auch dieser Fall mit zweifelhaften amerikanischen Gründungsoperationen nichts zu tun hat, beweist der Umstand, daß die Gründer ein beträchtliches Aktienpaket zur Annullierung zur Verfügung gehalten haben, so daß nicht das Publikum allein den Verlust zu tragen hatte.

(b) Handelt es sich um eigentliche Kapitalerhöhungen schon bestehender Gesellschaften, so kann eher nachgeprüft werden, welchem Zwecke diese dienen sollen: ob die neuen Gelder an die Stelle von Fremdkapital treten, ob sie absorbierte Betriebsmittel wieder ersetzen oder ob sie dazu dienen, das Unternehmen auf eine breitere finanzielle Basis zu stellen, d. h. einen Zukunftsbedarf zu befriedigen. Für die erste und zweite Möglichkeit nenne ich als Beispiel die Kapitalerhöhung bei Escher-Wyß vom Jahr 1909, die damit begründet wird, daß die in den vorangegangenen Jahren durchgeführten Vergrößerungen der Anlagen zur Anspannung der eigenen Mittel und zur Beanspruchung von verhältnismäßig hohen Bankkrediten, die nun konsolidiert werden sollen, führten. Die 1917 er Kapitalerhöhung bei B.B.C. dagegen ist ein Beispiel der dritten Möglichkeit. Sie wurde vom Verwaltungsrat mit der Erklärung, daß die Beendigung des Krieges die Gesellschaft zweifellos vor neue Aufgaben stelle, für die man sie zur rechten Zeit mit den erforderlichen Mitteln ausrüsten müsse, beantragt. Natürlich können alle diese Zwecke miteinander verbunden sein, und sie sind es tatsächlich auch meistens. Ein Schulbeispiel hiefür ist die Verdoppelung des Aktienkapitals der M.F.O. Die Gründe waren die folgenden: Grundstückkäufe, ein stark gesteigertes Rohmateriallager, das voraussichtlich nochmals eine Erhöhung erfahren sollte, hatten die Mittel angespannt; ferner sollten nun größere Bauten, die für den rationellen Betrieb eine Notwendigkeit bedeuteten, die aber wegen der Schwierigkeit der Beschaffung der nötigen Materialien und den Maurerausständen unterblieben waren, bei besser werdenden Verhältnissen ausgeführt werden.

Doch damit ist bloß erwiesen, daß die schweizerische Maschinengroßindustrie die verschiedenen Möglichkeiten benutzt. Warum unter gegebenen Umständen die eine Maschinenfabrik zur vorübergehenden Inanspruchnahme von Fremdkapital mit nachfolgender Ablösung desselben durch Aktienausgabe greift,

eine zweite Fabrik ihren Anlagekapitalbedarf durch Verkürzung des Betriebsvermögens deckt und nachträglich letzteres durch Erhöhung des Aktienkapitals auf den alten Bestand zu bringen sucht, und warum endlich ein drittes Unternehmen von vornherein seine Gesamtkapitalien durch Ausgabe von neuen Aktien vermehrt, das alles sind Fragen, die nicht leicht zu beantworten sind. Einfach ist die Sache dann, wenn die Gesellschaft wegen schlechtem Geschäftsgang unter Renditelosigkeit leidet, und sie ihre Aktien nicht einmal zu pari unterbringen könnte. Dann ist eben die freie Wahl ausgeschaltet. Es bleibt nichts anderes übrig, als einen Kreditgeber zu suchen, der bis zur Wiedererlangung der Emissionsfähigkeit durchhalten hilft. Wenn das Unternehmen an und für sich kreditwürdig ist, so wird dies leicht sein. Ist das aber nicht der Fall, so hält es nicht nur schwer, die Krise zu überleben, sondern auch eine nachfolgende Hochkonjunktur kann unter Umständen nur teilweise ausgenützt werden. Während so z. B. die Elektromaschinenindustrie von der Kriegskonjunktur profitierte, muß die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique zu ihrem Leidwesen folgende Worte schreiben: „Quant à nous, nous n'avons pu profiter des circonstances que dans une mesure tout à fait insignifiante, pour ne pas dire ridicule. Obligés d'économiser, nous nous étions vu forcés de nous priver successivement de certains concours; en outre et faute d'argent nous n'avions pas l'outillage moderne qu' il fallait avoir pour répondre a de nouvelles tâches et, rendus timides par la pauvreté de notre maison et de nos moyens, nous avons laissé forcément passer le char de la fortune devant notre porte, sans avoir en mains les éléments de la force nécessaire pour le retenier." Doch das ist eine Ausnahme. Normalerweise werden Banken oder Privatdarlehensgeber doch gefunden.

Wir können sagen, daß Fremdkapital oder eigenes Betriebskapital (sofern es sich um den Bedarf an Anlagekapital handelt) dann in Anspruch genommen wird, wenn der Finanzbedarf ein relativ kleiner, aber andauernder oder gar langsam steigender ist, wenn es sich um die sukzessive Erweiterung der Werkstätten, um keine größeren Maschinenkäufe, um Versuche zwecks Inangriffnahme von neuen Fabrikationszweigen u.s.f. handelt. Es ist aber nicht

selten, daß in diesen Fällen an die Stelle von Fremdkapital die Eigenfinanzierung tritt, namentlich wenn es sich um innerlich stark konsolidierte Unternehmungen handelt (z. B. Maschinenfabrik Oerlikon und Lokomotivfabrik u.s.f.). Sind es aber einmalige kostspielige Vergrößerungen, so wird zum voraus zur Aktienkapitalerhöhung geschritten. Eine Ausnahme können zwar auch hier unvorteilhafte Kapitalmarktverhältnisse schaffen. Wie man sich dann etwa zu helfen vermag, beweist das Vorgehen von B.B.C. bei der Kapitalerhöhung im Jahre 1907. Mit Rücksicht auf die damals ungünstige Lage des Kapitalmarktes wurden die Aktien einem für längere Dauer gebildeten Konsortium in der Weise überlassen, daß dieses einen aus der Schlußabrechnung sich ergebenden Preis, der mit dem zwischenzeitlichen Kursstand der B.B.C.-Aktien in einem gewissen Verhältnis stehen sollte, zu vergüten hatte. Die Höhe des Erlöses blieb also vorderhand noch unbestimmt. B.B.C. erhielt aber als „Anzahlung" einen Agiobetrag von 25 % und ¾ Jahre später den Restbetrag, der bei dem durch das Konsortium erzielten Emissionskurs von 150 % nochmals 25 % betrug.

Eine Sonderstellung nimmt die Brown-Boveri A.G. in ihrer Rolle als teilweise Effektensubstitutionsgesellschaft ein. Die Kapitalerhöhung von 1910 und diejenige vom Dezember 1919 sind beinahe ausschließlich durch Finanzoperationen bedingt. Die 1910er Transaktionen mit Alioth und den Isariawerken habe ich erwähnt. Rund 3000 Aktien à Fr. 1250.— =

	Fr. 3 750 000.—
gingen an die ehemaligen Aktionäre der Alioth A.G. (Umtauschverhältnis: 4 E.G.A. à 500.— gegen 1 B.B.C. à 1250.—)	
2000 Aktien an die Aktionäre der Münchner Zählerfabrik und zwar: 1600 im Umtausch (1 Isaria à 1000 Mk. gegen 1 B.B.C.)	„ 2 000 000.—
und 400 zum Kurse von 135 %, auf deren Zeichnung den Isaria-Aktionären ein Vorrecht zustand	„ 500 000.—
Der Rest von 1400 wurde von einem Bankkonsortium zum Kurse von 134 % fest übernommen	„ 1 750 000.—
Das macht ein Total der Kapitalerhöhung von	Fr. 8 000 000.—

von dem also 6,25 Millionen, d. s. 78 %, auf die Beteiligungstransaktionen entfallen. Die Aktienbegebung im Dezember 1919 hängt mit der Interessengemeinschaft mit Vickers Ltd. zusammen. Die Firma bezog direkt von der 8 Millionen betragenden Kapitalerhöhung 7 Millionen zum Kurse von 125 %, während die restliche 1 Million zum Austausch mit Aktien der Ateliers de Sécheron Verwendung fand. Ich erwähne hier diese Operationen, weil sie den schweizerischen Kapitalmarkt wenigstens direkt nicht belasteten.

Es sei noch beigefügt, daß die nominelle Kapitalerhöhung und der Tag der endgültigen Einzahlung nicht zusammenfallen. (Fällt der Bilanzierungstag in diesen Zeitraum, so erscheint der bekannte Posten des nicht eingezahlten Aktienkapitals, das Konto der Aktionäre.) Die 1905 er Emission von B.B.C. ist ein Beispiel. Von den 165 % des Begebungskurses kamen 50 % des Nominalbetrages und die 65 % Agio zur sofortigen Einzahlung, während die restlichen 50 % erst nach 6 Monaten eingefordert wurden. Dieses Entgegenkommen an die Aktionäre — den Kleinaktionären wird damit die Zahlung, den Großaktionären die Ausübung ihres Bezugsrechtes erleichtert[1]) — kann auch Vorteile für den Kapitalsuchenden in sich schließen, indem das Brachliegen von Kapitalien vermieden wird. Darüber entscheiden die individuellen Verhältnisse.

3. Ich erwähnte, daß neben der Art und Intensität des Kapitalbedarfes auch die Lage des Geld- und Kapitalmarktes bei der Aktienkapitalerhöhung, im besonderen bei der Kapitalemission nicht unbedeutend ist. Man beachte, daß mit der Erhöhung nicht auch die Emission verbunden sein muß. Wir nannten schon ein Beispiel in den Operationen des Aktienaustausches (B.B.C.). Ähnlich verhält es sich bei Familienaktiengesellschaften, wo die Erhöhungen

[1]) Was den letzten Punkt anbelangt, so sei aufmerksam gemacht auf eine Notiz in der Schweizerischen Handelszeitung vom 29. I. 1914, wo es heißt, daß die Ankündigung von neuen B.B.C.-Aktien mit einem verhältnismäßig starken Rückgang der Aktienkurse beantwortet worden sei. „Nicht daß die Aktionäre Mißtrauen in den Geschäftsgang hätten..... allein im jetzigen Moment sind eben, wie es scheint, die alten Aktionäre nicht genügend gewappnet, um das Geld für die neuen Aktien selbst aufzubringen, und sie müssen sich damit helfen, daß sie das Bezugsrecht verkaufen....."

von einem engern Personenkreis übernommen und nicht weiter geschoben werden. Der Effekt ist hier derselbe, wie bei einem Kollektiv- oder Kommanditunternehmen, und die Rücksicht auf Geld- und Kapitalmarkt ist bei weitem nicht ausschlaggebend. Aber auch bei der offenen Aktiengesellschaft kann man auf die Emission verzichten. Die Papiere werden dann unter der Hand an alte oder neue Aktionäre abgegeben. (Kapitalerhöhung 1924 bei Escher-Wyß.) Oder die Emission geschieht indirekt durch eine Effektensubstitutionsgesellschaft, wie z. B. bei der Maschinenfabrik Sulzer, wo die „Sulzer-Unternehmungen" den Kapitalbedarf ihrer Tochtergesellschaft in Winterthur decken, dafür aber selbst an den Kapitalmarkt gelangen. (Einfacher Vorgang der Effektensubstitution.) Bei diesen letzten zwei Fällen macht sich aber der Einfluß des Kapital- und Geldmarktes wie bei einer direkten Emission geltend.

Die Überlegung ist dabei eine doppelte: kann unter bestimmten Geld- und Kapitalmarktverhältnissen überhaupt zur Emission geschritten werden, und wenn die bejaht wird, zu welchem Kurse soll dies geschehen? Es ist einfach eine Frage des Preises. Ist letzterer verhältnismäßig tief, so wird auf die Aktienkapitalerhöhung verzichtet, sofern nicht eine andere Finanzierungsart eine noch stärkere Belastung bedeutet. Immerhin wird auch dieses Zuwarten dann seine Grenze haben, wenn keine Aussicht auf baldige Entspannung des Kapital- und Geldmarktes besteht. Einen Beweis hiefür bilden die zahlreichen Emissionen, die eben in die Zeit der höchsten Zinssätze fallen.

Daß aber auch in der Hochkonjunktur außerordentliche Umstände eine große Kapitalfülle und damit ein leichtes Spiel für den Industriellen zur Folge haben können, beweist die Gründungsemission der schweizerischen Lokomotiv- und Maschinenfabrik, die erste Emission in der schweizerischen Maschinengroßindustrie überhaupt. Sie fällt mitten hinein in die 1870/73er Periode, in die Zeit der französischen Milliardenentschädigungen, der höchsten bis dahin erlebten Hochkonjunktur. Am 31. Oktober 1871 wurde die Subskription eröffnet und — laut Gründungsprospekt — am gleichen Tage abends 4 Uhr geschlossen. Es ist verwunderlich, daß der Emissionskurs trotz der in Aussicht gestellten Rendite von 13,8 % auf 100 % angesetzt war, und daher begreiflich, daß unter dem Einfluß der Anlagelust des Publikums das 1,2 Millionen be-

tragende Aktienkapital mit 26,5 Millionen, d. h. um das 21fache gezeichnet wurde. Selten kommt ein Gegensatz so frappant zum Ausdruck wie bei der nicht einmal 2 Jahre später erfolgten zweiten Emission. Am 3. Mai 1873 war die Börsenpanik in Wien ausgebrochen, und damit das Signal für die hereinbrechende Krisis gegeben. Drei Wochen nachher beschloß die Generalversammlung des Winterthurer Unternehmens die zweite Erhöhung des Aktienkapitals. Großmütig wurden die neuen Aktien trotz des höheren Börsenkurses zu pari angeboten, womit die bisherigen Aktionäre ein Äquivalent für den Dividendenausfall erhalten sollten. Es ist bezeichnend für die denkbar ungünstigste Emissionszeit, daß noch 50 000 Fr. ungezeichnet blieben und während langer Zeit hat die S.L.M.F. diese Aktien in ihrem Portefeuille behalten.

Auch für die Hochkonjunktur vor 1900 steht mir ein sehr beschränktes Material zur Verfügung. Die Kapitalerhöhungen der Alioth A.G. bieten aber doch ein typisches Bild für die Entwicklung der Elektrizitätsindustrie. Zur Deckung des zunehmenden Anlage- und Betriebskapitalbedarfes — wir wiesen früher des näheren darauf hin — wird das Aktienkapital zuerst auf 2, dann auf 3 und noch 1899 auf 6 Millionen erhöht. Der Emissionskurs betrug zuletzt bei einer erwarteten Dividende von 7 % 1255 für eine Aktie à 1000 Fr. nom. Brown-Boveri und die M.F.O. traten bekanntlich erst nach dem Höhepunkt der Konjunktur an die Öffentlichkeit, B.B.C. durch die Umwandlung in eine A.G. (Vergründung), die M.F.O. durch Überführung der Privat-A.G. in ein offenes Aktienunternehmen. Man kann zwar sagen, daß die M.F.O. ihre alte Form schon im Februar 1899, d. h. mit dem Zustandekommen des Vertrages mit der Schweiz. Kreditanstalt ablegte. Allein nachdem eine unter der Führung dieser Hauptbankverbindung stehende Bankgruppe ¾ des bisherigen Aktienkapitals (also 3 Millionen) und die Hälfte der Kapitalerhöhung = 1 Million übernommen hatte, wurde die öffentliche Zeichnung erst auf den Januar 1900 angesetzt, zu einer Zeit, als man bereits von einer Entspannung des Kapitalmarktes reden konnte und die scharfen Diskonterhöhungen der schweiz. Emissionsbanken einem Fallen Platz gemacht hatten. Der Emissionskurs konnte deshalb für die Oerlikoner Aktien ziemlich hoch, auf 160 %, angesetzt werden. — Im April 1902 folgte neuerdings eine Kapitalerhöhung von

2 Millionen, die zu 120 % den bisherigen Aktionären und zu 130 % einem weiteren Publikum angeboten wurde. Der Kurs war angesichts der erwarteten Dividende und der Geschäftsunlust an den Börsen, namentlich im Handel von Papieren der Elektrotechnik, hoch. Doch das Jahr 1902 wies sehr niedrige Diskontosätze auf. Das Nachlassen der Nachfrage nach Kapital bewirkte eine fühlbare Erleichterung, und die Geldsuchenden hatten leichtes Spiel, sofern ihre Kreditwürdigkeit den Anforderungen der Stunde entsprach, was bei der Maschinenfabrik Oerlikon der Fall zu sein schien[1]).

Auch die Lokomotivfabrik Winterthur erhöhte im Jahre 1901 unter günstigen Bedingungen ihr Kapital um 1,6 Millionen (zum Kurse von 700 = 140 % bei einer Dividendenaussicht von 10 %). Der niedrige Kurs erklärt sich dadurch, daß die Papiere den bisherigen Aktionären angeboten wurden.

Mit der zunehmenden Belebung der Geschäfte stieg auch der Preis für Kapital wieder, und der Bericht über die Lage des Geld- und Kapitalmarktes im Finanzjahrbuch der Schweiz meldet für das Wirtschaftsjahr 1905/06, daß sich die innere Verfassung des Geldmarktes bis auf sehr kurze Distanz wieder dem Zustand unmittelbar vor dem Ausbruch der Krisis von 1900 genähert habe. „Geld kurz und lang und für jeden Zweck ist teuer geworden." Der offizielle Diskontosatz zog an.[2]) B.B.C. Baden erhöhte das Aktienkapital um 3,5 Millionen, die zu 165 % ausschließlich den alten Aktionären zur Verfügung gestellt wurden; die Lokomotivfabrik um 1,3 Millionen (zu 160 %), die ebenfalls ihren bisherigen Aktionären angeboten wurden. Wir sehen später, daß in demselben Zeitabschnitt auch an Obligationenanleihen einige Millionen zu Lasten der schweizerischen Maschinengroßindustrie zu buchen sind. Wäh-

---

[1]) Vgl. Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1902 und Wegmann a.a.O. S. 146.

[2]) Am 18. August 1905 wird er von 3½ % auf 4 % hinaufgesetzt, und es folgen sich weitere Erhöhungen: am 20. September 1905 auf 4½, am 16. Oktober auf 5 und — nach kurzem Unterbruch im Frühjahr 1906, da er auf 4½ ermäßigt worden war, — am 23. Oktober 1906 auf 5½. Auf dieser maximalen Höhe bleibt er bis am 18. Januar 1907, er wird dann um ½ % ermäßigt und weiter herabgesetzt am 19. April 1907 auf 4½, am 15. August 1907 erhöht auf 5, am 31. Dezember 1907 auf 5½, dann wieder herabgesetzt am 16. Januar 1908 auf 5 %, am 2. Februar 1908 auf 4, am 19. März 1908 auf 3½ und am 4. Februar 1909 auf 3 %.

rend gegen 1908 die Kapitalbegehren im Durchschnitt zurückgingen, trat die Maschinenindustrie neuerdings mit einer Erhöhung ihrer Aktienkapitalien hervor: Wiederum B.B.C. und die Lokomotivfabrik. Mit der Emission der B.B.C.-Aktien wurde aber noch ein Jahr zugewartet; die Aktionäre der Winterthurer Gesellschaft erhielten sofort 1,5 Millionen zum Kurse von 160 %. Endlich, als Abschluß dieser Bewegung, begab Escher-Wyß im Mai 1909 5 Millionen Aktien, zu 25 % einbezahlt und zum Kurse von 100 %.

Die allgemeine Erlahmung dauerte bis 1914. In diesem Jahre treten B.B.C. und die Sulzer-Unternehmungen an den Markt. Der vielversprechende Anfang wurde dann durch die politischen Ereignisse unterbrochen. Wir schenken von hier an der Bewegung des Kapitalmarktes etwas mehr Beachtung, um 1. den Verlauf derselben einmal während der Hochkonjunktur genauer zu umschreiben (wozu sich diese Zeitepoche am besten eignet, denn ihre Höhen und Tiefen sind am ausgeprägtesten und das Bild umso plastischer), um 2. auf das Verhältnis der von seiten der schweizerischen Maschinengroßindustrie begebenen Emissionen zu denen der andern kapitalintensiven schweizerischen Volkswirtschaftszweige hinzuweisen, und endlich 3. darum, weil dies die Periode der stärksten Beanspruchung der Kapitalgeber durch die Maschinengroßindustrie war. Was die Obligationenanleihen anbelangt, so sei auf den übernächsten Abschnitt verwiesen.

Die letzten Junitage des Jahres 1914 und dann der Kampfausbruch selbst haben einer völligen Desorganisation im Zahlungs- und Kapitalverkehr gerufen. Der offizielle Diskonto der Schweizerischen Nationalbank, der auf 3½ gestanden, wurde am 30. Juli auf 4½, am folgenden Tag auf 5½ und am 2. Aug. auf 6 % hinaufgesetzt. Die führenden Schweizerbörsen Zürich und Basel schlossen die Tore. Ihre Juliliquidation konnte erst im Oktober zu Ende gebracht werden. Die Aktien der Maschinengroßindustrie wurden im Preise um vieles zurückgeworfen. Die Tiefst- und Höchstkurse der B.B.C.-Aktien im Juli 1914 fielen von 1765/1848 (1250 nom.) auf 1500 im März 1915 und auf 1450 im Juni 1915. Die Oerlikoner Papiere sanken von 710/725 im Juli 1914 auf 590 im Februar 1915 und auf 570 im Juni 1915, die der Lokomotivfabrik von 700 auf 625/640 im Mai

1915[1]). War der erste Schrecken aber einmal überstanden, so konnte man an den Abbau dieser außergewöhnlichen Eingriffe denken. Der Diskontosatz wurde am 9. September 1914 um ein volles Prozent herabgesetzt und am 1. Januar 1915 um ein weiteres halbes Prozent ermäßigt. Am 31. Januar öffnete Basel seinen Obligationenmarkt. Etwas später folgten die Aktien. Zürich, das unter stärkeren Engagements litt, notierte erst im Mai 1916 die Obligationen und zwei Monate darauf die Aktien wieder.

Unter den Kapitalsuchenden steht der Bund mit dem außerordentlichen Kriegsbedarf im Vordergrund. Der Industrie dagegen fehlte es an Wagemut. Sie suchte ihre Gelder möglichst flüssig zu halten, eine Erscheinung, die auch für den Handel gilt. Das Überangebot an solchen kurzfristigen Geldern stand im krassen Mißverhältnis zu der Teuerung und Seltenheit der langfristigen Kapitalien. Auch im Jahr 1915 stand der Emissionsmarkt im Zeichen der Mobilisationsanleihen. Aber im Gegensatz zum Kriegsanfang wurden die Emissionen der Industrie häufiger: die Papiere der Nahrungsmittel-, Schuh-, Eisenindustrie und der Elektrizitätswerke sind die ersten, während die der Maschinengroßindustrie n a c h h i n k e n. Die letztere Tatsache mag im Verhältnis der Konjunkturbewegung in der Maschinenindustrie zu der in andern Volkswirtschaftszweigen begründet sein. Deutsche Untersuchungen haben ergeben, daß z. B. die Werke der Vorindustrie stets vor den Maschinenbauanstalten von der Konjunktur erfaßt werden, was man auch von der schweizerischen Nahrungs-, Schuh- etc. Fabrikation behaupten kann.

In der zweiten Hälfte des Jahres 1917, noch zu einer relativ günstigen Zeit, erhöhen nacheinander B.B.C., die Maschinenfabrik Oerlikon, die Sulzer-Unternehmungen und Rauschenbach und anfangs 1918 — schon zu einem wesentlich unvorteilhafteren Zeitpunkt — die Lokomotivfabrik ihre Aktienkapitalien. Die große Geldfülle, die in den ersten Kriegsjahren herrschte, verschwand im Herbst 1917. Der Privatdiskonto zog rasch an und erreichte im 4. Quartal 1918 den Höhepunkt von 5,5 %. Zur selben Zeit hatte auch die Nationalbank ihren

[1]) Dies sind nicht Kurse der offiziellen Börsen, sondern die des freien Verkehrs, zusammengestellt nach den Publikationen im Schweiz. F. Jahrb. Wirtschaftsjahr 1914/15.

Diskontosatz auf 5½ hinaufgesetzt und auf dieser Höhe blieb er bis im August 1919[1]). Die Brown, Boveri & Co. A.G. begab ihre Aktien zu 100 % — zum ersten Mal seit der Gründung! — Oerlikon[2]) und Rauschenbach ebenfalls zu pari; die Sulzer-Unternehmungen 6 Millionen zu 118 % und weitere 10 Millionen zu 100 % an die bisherigen Aktionäre und zu 107 % an das Publikum; die Lokomotivfabrik zu 106 % den bisherigen, zu 116 % den übrigen Aktionären. B.B.C., mit seiner nochmaligen Kapitalerhöhung um 12 Millionen, die den alten Aktionären wieder zu pari angeboten wurde, beschließt diese Periode der Kriegsemissionen an Aktien. Im folgenden Jahre verschlechtert sich die finanzielle Lage der Schweiz sichtlich. „Die Kapitalnot ist die Signatur unserer Epoche geworden", schreibt der Berichterstatter im Finanzjahrbuch (Wirtschaftsjahr 1919/20). Privater und öffentlicher Diskontosatz hielten sich außerordentlich lange über 4 %. Erst 1921 zeigte sich eine leichte Entlastung und 1922 ist das Jahr der Überfülle von unbeschäftigten Kapitalien in der Schweiz, einem valutagesunden Lande, im Gegensatz zu allen Staaten der zunehmenden Inflation, die eine wachsende Geldknappheit zu ver-

---

[1]) Die nachfolgende Übersicht über die mittleren Privatdiskontosätze, zusammengestellt nach den Publikationen im Schweiz. Finanz-Jahrbuch, spiegelt deutlich die Verhältnisse am Geldmarkt wieder: die enorme Fülle an kurzfristigem Kapital Mitte 1917, das Anziehen bis anfangs 1919, eine gewisse Stagnation bis anfangs 1921 und endlich den Rückgang bis 1922. Sie betragen:

im Quartal 1. 1917	2,875	im Quartal 1. 1919	5,023	im Quartal 1. 1921	4,211
2.	1,893	2.	4,814	2.	3,543
3.	1,879	3.	4,653	3.	2,962
4.	3,941	4.	4,691	1. 1922	2,113
1. 1918	4,111	1. 1920	4,573	2.	1,455
2.	3,515	2.	4,394	3.	1,184
3.	4,007	3.	4,400		
4.	5,155	4.	4,250		

[2]) Der bloße Antrag einer Kapitalerhöhung der M.F.O. ist von der Börse mit einer ausgeprägten Baisse empfangen worden. Die N.Z.Z. vom 30. X. 1917 bemerkt dazu, daß die Börse offenbar die Kapitalverdoppelung „als für die Spekulation, die mehr auf den Ertrag einzelner Jahre, als auf denjenigen größerer Zeiträume abstellt," nicht für besonders ersprießlich halte, „da sie bereits mit einer Erhöhung der Dividende rechnete, die nun mit Rücksicht auf die Ausgabe eines so erheblichen Betrages neuer Aktien unterblieben ist."

zeichnen hatten[1]). Unsere beschäftigungslose Industrie brauchte nicht nur keine neuen Mittel, sondern sie warf im Gegenteil den Erlös ihrer großen Warenlager auf den Markt und suchte für das Geld anderweitige und zwar meistens kurzfristige Anlagen. Infolge der starken Nachfrage nach Diskontomaterial bei äußerst beschränktem Angebot fiel der Privatsatz auf den seit Jahrzehnten nicht mehr gesehenen Stand von 1 % zurück (vgl. Monatsbulletin der Schweizerischen Kreditanstalt Jahrgang 1922 No. 11/12 S. 216). Etwas langsamer ging das Abwärtsgleiten des Diskonto der Schweiz. Nationalbank vor sich: am 21. August 1919 auf 5 %, am 7. April 1921 auf 4 ½%, am 11. August 1921 auf 4 %, am 2. März 1922 auf 3½%, am 17. August 1922 auf 3 %, womit der Tiefpunkt erreicht war. Dieselbe Tendenz schlug, wenn auch in langsamerem Zeitmaß, der langfristige Kapitalmarkt ein.

Es wäre aber ein Fehlschluß, von dieser Geldflüssigkeit auf eine enorme Reichtumsvermehrung zu schließen, denn sie ist eine durchaus krisenbedingte, der Ausfluß des verhängnisvollen Stockens unseres Wirtschaftslebens[2]). Es ist daher nur zu begreiflich, wenn man der Frage des Kapitalexportes vermehrte Beachtung zukommen läßt. Von seiten der Industrie wird auf das Abwandern der fremden Gelder, ja auch des schweizerischen Kapitals, das auswärts eine bessere Rendite sucht, aufmerksam gemacht und an die Banken die Mahnung gerichtet, in der Kapitalausfuhr möglichst zurückhaltend zu sein und an die Übernahme ausländischer Emissionen die Bedingung zu knüpfen, daß für einen möglichst großen Teil derselben Bestellungen an die schweizerische Industrie zu erfolgen hätten. Dagegen machen die Banken die Vorteile einer internationalen Risikoverteilung und der leichten Realisierungsmöglichkeiten geltend und weisen auch den Vorwurf, daß der Zinsfuß durch den Kapitalexport hochgehalten werde, von der Hand.

---

[1]) Je tiefer die valutarische Entwertung sank, umsomehr stieg der Finanzbedarf der deutschen Maschinenbaufirmen. Mit dem Nachlassen der Aufträge 1923 ist es infolge der Kapital- und Kreditnot zu Arbeitsverkürzungen, Entlassungen und Stillegungen gekommen.

[2]) Eine Betrachtung, die die Schweiz. Volksbank in ihrem Februar-Monatsbulletin des Jahres 1924 anstellt, kommt zum Schluß, daß unser Volksvermögen bei günstigster Schätzung nicht größer sei als dasjenige der Vorkriegszeit. Vergl. ferner P. Jaberg: Volksvermögen und Zahlungsbilanz der Schweiz, Referat gehalten im März 1924.

Es ist hier nicht unsere Aufgabe, auf diese Fragen, die übrigens auch währungspolitisch nicht belanglos sind, näher einzugehen; es genügt, darauf hingewiesen zu haben. In der Tagespresse, in Bankbulletins (Schweiz. Kreditanstalt No. 3 Jahrgang 1922 „Zur Frage des Zinsabbaus" und Jahrgang 1923 No. 7/8 „Der Schweizerfranken") und im Jahresberichte der Schweizerischen Bankiervereinigung für das Jahr 1922/23 (Seite 29 ff.) finden sich zahlreiche Meinungsäußerungen und Anregungen.

Rückblickend läßt sich sagen, daß der schweizerische Kapitalmarkt während des Krieges eine ungeahnte Elastizität und Aufnahmefähigkeit bewiesen hat. Nach Berechnungen des Schweiz. Bankvereins wurden in dieser Zeit 2½ Milliarden Franken neue Titel untergebracht (wovon 70 % Obligationen und 30 % Aktien). Dazu kommt der Rückstrom an Schweizerwerten, denn man vergesse nicht die veränderte Stellung der Schweiz auf dem internationalen Kapitalmarkte: Das billige Kapital aus Frankreich z.B., das unmittelbar und mittelbar unserer Industrie Rückhalt bot, versiegte, und der ehemalige Kreditgeber kam als Geldsucher auf den schweizerischen Markt. Endlich bedeutet der Kapitalexport in Form von Valutakrediten und von Zeichnungen ausländischer Kriegsanleihen eine weitere Belastung.

Die schweizerische Maschinengroßindustrie ist als letzte in die Reihe der durch Aktienemission den Finanzmarkt deckenden Industriezweige eingetreten und zur Zeit, da sich bei den letzteren bereits die rückläufige Bewegung geltend machte, sind die Ansprüche der Maschinenbauunternehmungen an den Kapitalmarkt — was die Aktien anbelangt — am stärksten.

Wenn nun auch der Emissionskurs vor allem auf das Verhältnis der früher bezahlten und in Zukunft zu erwartenden Dividenden zum landesüblichen Zinsfuß Rücksicht nimmt, so sind doch noch andere Momente nicht außer acht zu lassen. Zunächst negativ: Das Risiko, das die Kapitalinvestitionen in der schweiz. Maschinengroßindustrie im Vergleich zu andern Zweigen in sich schließt, spielt nur unbedeutend oder gar nicht mit[1]).

[1]) Man vergleiche Moral: „Aktienkapital und Aktienemissionskurs bei industriellen Unternehmungen" S. 14 ff.

Die Praxis lehrt, daß das Publikum überhaupt den Risikomöglichkeiten nur geringe Beachtung schenkt und daß dieser Faktor neben den Dividendenziffern ganz zurücktritt. Wichtig ist dagegen, wem die zu emittierenden Aktien angeboten werden sollen: den bisherigen Aktionären, oder einem weiteren Kreise von Anlagekapitalbesitzenden. Wird ein Teil oder die gesamte Kapitalerhöhung den bisherigen Aktionären angeboten, so liegt im Kurse oft ein größerer oder kleinerer Bonus, bestehend in der Differenz zwischen dem derzeitigen Börsenkurs und dem Emissionspreis. So z. B. bei der Emission von B.B.C.-Aktien im Jahre 1917: die Aktionäre erhielten die neuen Papiere zu 1250, also zu pari bei einem Börsenkurs von ca. 1330/1380. Dasselbe ist der Fall bei der Verdoppelung des Aktienkapitals der M.F.O.: Im Oktober wurde 1 neue auf 1 alte Aktie zu 100 % (500) emittiert. Der Börsenkurs ist wie gesagt in diesem Monate um mehr als 100 Fr. zurückgeworfen worden. Im September hatte er zwischen 790 und 800 geschwankt und ist dann bis auf 635 und im November gar auf 608 gefallen. Von einer Verwässerung oder Überkapitalisation kann aber nicht gesprochen werden, denn noch heute ist der innere Wert der Aktie über pari, die Dividende noch nach wie vor eine gute und ihre Stabilität stempelt das Papier zu einem Anlagewert.

4. Neben der Art und Intensität des Finanzbedarfes und der Lage des Geld- und Kapitalmarktes nenne ich endlich das Verhältnis zwischen Obligationen- und Aktienkapital als einen mitbestimmenden Faktor bei einer Aktienkapitalerhöhungsfrage. Wir werden bei der Besprechung der Finanzierung durch Ausgabe von Obligationen näher darauf zu reden kommen. Hier sei bloß festgestellt, daß kein Unternehmer der Maschinengroßindustrie mehr Schuldverschreibungen begab als bis zur Höhe des Aktienkapitals, und daß, wenn dieses als noch solid angesehene Höchstmaß des Obligationenkapitals erreicht wurde, auch dann zur Aktienkapitalerhöhung geschritten werden mußte, wenn im Grunde genommen eine Obligationenemission vorteilhafter erschien. So ist an den Generalversammlungen der Schweiz. Lokomotivfabrik in den Jahren 1900 und 1904 die Obligationenemission mit der Begründung von der Hand gewiesen worden,

daß man mit den Schuldverschreibungen im Verhältnis zum Aktienkapital an der äußersten Grenze des Zulässigen angelangt sei (1900) und daß man mit erhöhtem Aktienkapital dann später viel eher wieder an die Vermehrung der Obligationenschuld denken könne (1904). Die L.M.F.W., wie übrigens auch die Sulzer-Unternehmungen, haben diesen Grundsatz statutarisch festgelegt.

Es braucht kaum noch besonders betont zu werden, daß, wenn im vorangegangenen von der Ausgabe der Aktien die Rede war, stets auch das eventuell erzielte Aufgeld mit eingeschlossen wurde. Das Agio bedeutet auf alle Fälle so gut Finanzierung wie die Aktienkapitalerhöhung selbst. Gleichgültig ist, ob es nun zu Abschreibungen oder zur ausdrücklichen Reservestellung durch Äuffnung eines entsprechenden Sperrpostens Verwendung findet. Auch dann, wenn solche Abschreibungen nicht stille Reserven bilden, — wenn sie sich etwa auf die Tilgung eines fiktiven Aktivpostens beziehen — (z. B. Kursverluste) handelt es sich um die Vermehrung des im Unternehmen investierten Kapitals, der eigenen Mittel. Immer sind bei Berechnungen über die Belastung des Kapitalmarktes durch die Ausgabe von Aktien die Aufgelder mit einzubeziehen.

5. Eine Art Zwischenfinanzierungstyp, der weder als eigentliche Aktienbegebung in wirtschaftlichem Sinn, noch als Eigenfinanzierung bezeichnet werden kann, ist dann vorhanden, wenn die Aktionäre beschließen, keine Dividende in bar auszuschütten, sondern sie entweder in Kontokorrent stehen zu lassen, um sie später zum Aktienkapital zu schlagen, oder sie sofort zur sukzessiven Erhöhung des Aktienkapitals zu benutzen, wobei die Einlösung des Jahrescoupons in der Übernahme von Aktien besteht. Von der gewöhnlichen Aktienbegebung unterscheiden sich beide Möglichkeiten dadurch, daß der Aktionär nicht von seinem Kapitalbesitz einen Teil in das Unternehmen einwirft, sondern daß er einfach auf den Bezug seines Gewinnanteiles verzichtet; von der Eigenfinanzierung dadurch, daß, trotzdem die Gesellschaft das Kapital selbst verdient hat, eben doch ein Gläubiger- oder Aktionärrecht geschaffen wird.

Das Stehenlassen der Dividende auf Kontokorrent mit nachträglicher Einverleibung ins Aktienkapital (wirtschaftlich übrigens genau der gleiche Vorgang wie der Nichtbezug des Gewinnanteils des Kollektiv- oder Kommanditgesellschafters)

ist bei Familienaktiengesellschaften die Regel, natürlich sofern das Unternehmen Kapitalbedarf aufweist oder damit etwa zur Verminderung einer hoch verzinsbaren Schuld beigetragen werden kann. Das älteste Beispiel haben wir in der Maschinenfabrik und Spinnerei Escher-Wyß. Während der ersten drei Jahre erhielten die Aktionäre weder Zinsen und Dividenden ausbezahlt noch gutgeschrieben. 1809 erlaubte dann der Stand der Aktiven, weitere Einzahlungen zur Ergänzung des nominellen Aktienkapitals den Aktionären zu erlassen (von 80 000 fl. waren bis anhin 75 000 fl. einbezahlt) und ihnen überdies einen Zins von 10 % gutzuschreiben. Bis 1835 waren den Aktieninhabern 4 000 fl. gutgeschrieben, was 40 % des Nominalwertes der Aktien ausmachte. Bei der Erhöhung des Kapitals wurden diese auf die Aktien geschlagen, die Aktienzahl aber nicht vermehrt. Als weiteres Beispiel sei die Maschinenfabrik Oerlikon genannt. Im Jahre 1880 ist die Gesellschaft in die Hände von zwei einzigen Aktionären gekommen und damit zum Familienunternehmen geworden. Nachdem die Reinerträge anfänglich der Abtragung des Verlustsaldos dienten, sammeln sie sich in den nachfolgenden Jahren auf einem „Separatkontokorrent", werden so rechtlich erst als fremde Mittel, bis sie auf einen Betrag angewachsen waren, der zur Erhöhung des Aktienkapitals verwendet werden konnte. Bis 1895 ermöglichten die glänzenden Erträgnisse im Mühlenbau dieses Selbstbegnügen in Bezug auf die Kapitalvermehrung. Von 0,6 Millionen steigt das Aktienkapital auf 1,2; 1,5; 2; 2,5; 2,75 und auf 3 Millionen, ohne daß an den Kapitalmarkt gelangt worden wäre. (Über Näheres vergleiche man Wegmann a. a. O. S. 137.)

Die Ausgabe von Aktien an Stelle der Ausschüttung einer Dividende tritt uns, wenigstens der Wille dazu, zum Teil im Generalversammlungsbeschluß von 1882 bei der Lokomotivfabrik Winterthur entgegen: „Es sollen bei günstigen Rechnungsabschlüssen in den nächsten Jahren nur 5 % der Dividende in bar bezahlt werden, allfällige Überschüsse aber in neuen Aktien oder Anteilscheinen ausgerichtet werden, bis das Aktienkapital den ungefähren Betrag von 2 Millionen erreicht hat". Die Verpflichtung zur Übernahme von Aktienanteilen besteht also für den Besitzer der alten Aktien nur für den Betrag der Superdividende. Praktische Bedeutung ist dem Beschlusse nie zugekommen, da der Reingewinn 1882/83 eben zur Aus-

schüttung der ordentlichen Dividende von 5 %, dagegen in den folgenden Jahren nicht einmal mehr dazu ausreichte. (Die Dividende betrug $3^1/_3$, 0, 2, 2, 4.) Nach der Kapitalerhöhung von 1889 fiel diese Bestimmung ganz weg, so daß der Aktionär in der Folge 6, 7, 8 und mehr Prozent Dividende ausbezahlt erhielt.

6. Die Abhängigkeit vom Kapitalmarkt wirkt auf die Dividendenpolitik im Sinne einer gewissen Stabilität in der Verteilung der Gewinne. Bei Rauschenbach, der Lokomotivfabrik, der M.F.O. und auch bei Escher-Wyß und J.J. Rieter ist dies festzustellen, weniger dagegen bei B.B.C. Krisen bringen natürlich einen Unterbruch in die Bewegung, doch wie umstehende Tabelle zeigt, in durchaus verschiedenem Maße von Unternehmen zu Unternehmen. Weitaus am stabilsten ist die Dividende der Lokomotivfabrik. Seit 1886 bis heute ist sie nie mehr ausgefallen.

Dieselbe Regelmäßigkeit zeigen die S.A. des Ateliers de Sécheron und ihre Rechtsvorläuferin, allerdings im entgegengesetzten Sinne! Eine Durchschnittsrendite für den Aktionär aus dem Zahlenmaterial zu ziehen, würde auf Schwierigkeiten stoßen, die den Wert einer solchen Berechnung sehr in Zweifel stellten. Zunächst hätte man von der Voraussetzung auszugehen, daß der Aktienbesitzer seine Papiere zum Emissionskurs erworben, denn nur diesen kennen wir, Börsenkursgewinne und -verluste bleiben unberücksichtigt. Zudem wäre für jede Emission die Rendite gesondert zu berechnen, denn sie ist verschieden hoch, weil auf das ganze Aktienkapital, unbekümmert darum, ob dieser Teil zu pari und jener zu 150 % begeben wurde, dieselbe Dividende verteilt wird. Die obenstehende Zusammenstellung hat daher lediglich den Zweck, früher Gesagtes über die Konjunkturbewegungen zu bestärken, auf Unterschiede zwischen den einzelnen Gesellschaften und endlich auf die Tendenz der Dividendenpolitik hinzuweisen.

Um des theoretischen Interesses willen sind bis jetzt die jeweiligen Aktienkapitalerhöhungen nicht in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge, sondern bald hier, bald dort erwähnt worden. Dadurch mag der Gesamtüberblick etwas verloren gegangen sein. Diese Lücke möge durch Tabelle 19 über die Höhe der Aktienkapitalien ausgefüllt werden (siehe S. 129).

Tab. 18. Dividenden in der schweizerischen Maschinengroßindustrie 1895—1923.

	B. B. C.	M. F. O.	Ateliers de Sécheron	Alioth	Lokomotivfabrik	Sulzer	Rauschenbach	Escher-Wyß	Saurer	Rieter
1895			0	4	8					
1896			0	0	8½					
1897			0	6	8½		8			
1898			0	6	8½		8			
1899		10	0	7	10		8			
1900		10	0 | 0	0	10		8			
1901	16	5	5 | 2½	0	10		8	0 | 0		
1902	5	10	4 | 0	4 | 0	10		8	0 | 0		
1903	7	0	0 | 0	0 | 0	10		7			
1904	9	0	0 | 0	5 | 0	10		8	6 | 0 | 0		
1905	10	0	0 | 0	5 | 0	10		8	6 | 0 | 0		
1906	11	0	0 | 0	5 | 0	10		8	6 | 0 | 0		
1907	11	4	0 | 0	6 | 4	10		8	6 | 6 | 5		
1908	11	4	0 | 0	6 | 6	10		8	7		
1909	11	4	0 | 0 | 0	6 | 6	10		8	7		
1910	8	4	3 | 0 | 0	6 | 6	8		8	6		
1911	7	4	4 | 0 | 0	4½	8		8	0		
1912	7	5	0 | 0 | 0	4½	8		8	0		
1913	8	7	0 | 0 | 0		8		5	6		
1914	5	6	0 | 0 | 0	Dubied Couvet	6		0	6		
1915	5	6	0 | 0 | 0		6	6	6	4		
1916	6	7	0 | 0 | 0		7	7	8	4		
1917	7	7	0 | 0 | 0		7	9	8	5		6 | 5
1918	9	7	0 | 0 | 0		7	10	8	5		6 | 5
1919	9	8	0		8	9	8	5		6 | 6
1920	8	10	0	10	9	9	8	6	7	8 | 7
1921	0	8	0 | 0	0	7	0	0	6	0	8 | 8
1922	0	8	0 | 0	0	7	0	0	8 | 6	0	8
1923	0	8	0 | 0	4	7	0	0	8 | 6	0 | 0	8
1924	0	8	0 | 0	5	7	0		8 | 4	0 | 0	

Der uneingeschränkte Horizontalvergleich ist dadurch gewährleistet, daß die Zusammenstellung nicht auf die auf verschiedene Daten fallenden Geschäftsabschlüsse, sondern einheitlich auf den 31. Dezember als Grundlage abstellt. Dadurch ergibt sich aber eine Abweichung von Tabelle 18, wo die Dividendensätze selbstverständlich für die Geschäftsjahre angegeben sind, allein es wurde ja früher im Text die genaue Zeit

Tab. 19. Höhe der Aktienkapitalien in Millionen Franken.

	B. B. C.	M. F. O.	Ateliers de Sécheron	Alioth	Lokomotivf.	Sulzer	Rauschenb.	Escher-Wyß	Saurer	Rieter, Töß	Dubied S. A. Couvet
1895		3	2,5	1	3,6		1,5	P. 4,6 St.			
1896		3	2,5	1	3,6		1,5	1 | 4			
1897		4	2.5	1	3,6		1,5	1 | 4			
1898		4	P. 2,5 St.	2	3,6		1,5	1 | 4			
1899		6	1,5 | 1,5	6	3,6		1,5	1 | 4			
1900	12,5	6	1,5 | 0,5	6	3,6		1,5	1,5 | 3,5			
1901	12,5	6	1,5 | 0,5	3 | 3	5,2		1,5	1,5 | 3,5			
1902	12,5	8	1,5 | 0,5	3 | 3	5,2		1,5	1,5 | 3,5			
1903	12,5	8	1,5 | 0,5	3 | 3	5,2		1,5	1,5 | 1,5 | 2			
1904	12,5	8	1,5 | 0,5	3 | 3	6,5		1,5	1,5 | 1,5 | 2			
1905	16	8	1,5 | 0,5	3 | 3	6,5		1,5	1,5 | 1,5 | 2			
1906	16	8	1,5 | 0,5	3 | 3	8		1,5	1,5 | 1,5 | 2			
1907	20	8	1,5 | 0,5	3 | 3	8		1,5	5			
1908	20	8	1,825 | 1,15 | 0,25	3 | 3	8		1,5	5			
1909	20	8	1,825 | 1,15 | 0,25	3 | 3	8		1,5	10			
1910	28	8	1,825 | 1,15 | 0,25	3 | 3	8		1,5	10			
1911	28	8	1,825 | 1,15 | 0,25	6	8		2	10			
1912	28	8	1,825 | 1,15 | 0,25	6	8		2	6,5			
1913	28	8	1,825 | 1,15 | 0,25		8		2	6,5			
1914	32	8	1,825 | 1,15 | 0,25		8	12	2	6,5		P. St.	
1915	32	8	1,825 | 1,15 | 0,25		8	12	2	6,5		0,6 | 0,65	
1916	32	16	1,825 | 1,15 | 0,25		8	12	2	6,5		0,6 | 0,65	
1917	36	16	1,825 | 1,15 | 0,25		8	12	2,5	6,5		1,2 | 0,65	
1918	36	16	10		12	20	2,5	6,5		1,2 | 0,65	
1919	56	16	P. 10 St.		12	20	3,5	6,5	30	1,85 | 0,65	
1920	56	16	5 | 5		12	20	3,5	6,5	30	2,15 | 0,65	9,6
1921	56	16	5 | 5		12	20	3,5	8,5	P. 30 St.	2,15 | 0,65	12,8
1922	56	16	5 | 5		12	20	3,5	8,5	4,2 | 12,6	2,8	12,8
1923	56	16	5 | 5		12	20	3,5	8,5	4,2 | 12,6	2,8	12,8
1924	39,2	16	5 | 5		12	20	3,5	10	4,2 | 12,6	2,8	12,8

der Kapitalerhöhungen meist angegeben, so daß auch dieser Vergleich möglich ist.

Die Daten, die vor 1895 in Betracht fallen, seien in Ergänzung der Tabelle hier kurz angegeben:

Maschinenfabrik Oerlikon: Gründungskapital 1872 0,6 Millionen, 1874 erhöht um 0,3 Millionen 6 % ige kumulative Prioritätsaktien, die aber 1880 gekündet und zurückbezahlt werden.

1885 erhöht auf 1,2 Millionen, 1887 auf 2 Millionen, 1889 auf 3 Millionen. (Die Erhöhung zu 75 % einbezahlt.)

Lokomotivfabrik Winterthur: Gründungskapital 1871 1,2 Millionen, erhöht 1873 auf 2,4 Millionen, abgeschrieben 1882 auf 1,44 Millionen, 1889 erhöht auf 2,04 Millionen, 1890 auf 3,6 Millionen.

Escher-Wyß Gründungskapital 1889 4,6 Millionen.

b. Die Finanzierung aus dem Reingewinn.

Die Deckung irgend eines Finanzbedarfes aus dem Reingewinn[1]) eines Unternehmens nenne ich Eigenfinanzierung. Wer sich schon in der kleinen einschlägigen Literatur nach den Versuchen einer Definition der „Finanzierung" umgesehen, wird bemerkt haben, daß die Zahl der Meinungen sich deckt mit der Zahl der Autoren, eine Tatsache, die ja in der Sozialökonomie nicht einzig dasteht.

Wenn wir gerade hier auf den Finanzierungsbegriff zu sprechen kommen, so geschieht dies darum, weil verschiedene Autoren eine solche Eigenfinanzierung nicht anerkennen würden, wenigstens nach ihren Definitionen nicht anerkennen dürften! Doch man erwarte nun nicht längere kritische Ausführungen, die die Unrichtigkeit der bisherigen Definitionen, dagegen die Richtigkeit meiner Stellungnahme beweisen sollten. Nach der „Richtigkeit" zu fragen wird überhaupt stets ein fruchtloses Bemühen sein; dagegen ist die eine oder andere Lösung zweckmäßiger. Liefmann mag sehr wohl glauben, daß Finanzierung die „Beschaffung von Geld, und damit stehendes Kapital, Betriebseinrichtungen, eine Unternehmung zu schaffen", sei. Allein es scheint mir zweifelhaft, ob es zweckmäßig ist, das Schwergewicht nun gerade auf das stehende Kapital zu legen. Liefmann selbst hält zuweilen nicht wörtlich an seiner Definition fest; denn an anderer Stelle nennt er finanzieren einfach „die Tätigkeit der Kapitalbeschaffung für in Effektenform zu errichtende Unternehmungen". (Finanz.- und Beteilig.-Ges. S. 99.) In seinem Artikel „Finanzierungsgesellschaften" im Handwörterbuch der Staatswissenschaften schreibt er kurz: „Die Beschaffung des Kapitals für Unternehmungen nennt man

[1]) Damit ist nicht nur der in der Bilanz für die Aktionäre in Erscheinung tretende, sondern der tatsächliche Reingewinn gemeint.

Finanzieren.“ Dem widerspricht dann wieder seine ausdrückliche Feststellung, daß man die „Beschaffung des Umlaufkredites, den ein Kaufmann zur Durchführung eines Geschäftes bedarf, etwa das Ziehen eines Wechsels und die Diskontierung oder Ankauf desselben durch die Bank“, jedenfalls nicht Finanzieren nenne. Wie will dann Liefmann überhaupt feststellen, wann es sich um die Beschaffung von stehendem Kapital handelt und wann um die Beschaffung des Umlaufkredites? Die Aktien- oder die Obligationenkapitalerhöhung kann beiden Zwecken dienen, so gut wie ein Bankkredit, so gut wie das „Ziehen eines Wechsels und die Diskontierung desselben“! Wir haben das für die Aktienkapitalien in der schweiz. Maschinengroßindustrie feststellen können. Nur ein gewisser Prozentsatz der durch diese Erhöhungen dem Industriellen zufließenden Kapitalien soll also als Finanzierung angesprochen werden? Und wie steht es bei Handelsunternehmungen, die keinen oder nur einen minimen Bedarf an stehendem Kapital haben, werden diese überhaupt nicht finanziert? Nach der Liefmannschen Definition im HWBSt. müßten wir eine Finanzierung annehmen, nach derjenigen in den „Beteiligungs- und Finanzierungsgesellschaften“ dagegen ablehnen. Die Wolff-Birkenbihl'sche Formulierung der Finanzierung im technischen oder engern Sinne[1]) zeichnet sich durch eine Menge von Kriterien aus, die — wie übrigens das ganze Buch — über das Juristische nicht hinauskommen. Eine Finanzierung im technischen Sinne halten die Verfasser nur bei einer Aktiengesellschaft, der Kommanditaktiengesellschaft, der G.m.b.H., den Bergwerken in der Gewerkschaftsform und den Kolonialgesellschaften für möglich, lehnen sie daher für Einzel-, Kollektiv- und Kommanditgesellschaften ab, eine Tatsache, die der Wirtschafter trotz eifrigem Bemühen nicht recht verstehen kann.

---

[1]) Hiernach wird als Finanzierung im technischen oder engern Sinn betrachtet: Die auf einem Gesellschaftsvertrag beruhende, durch Selbstbeteiligung erfolgende Verschaffung (Beistellung) größerer Kapitalien für einen bestehenden oder zu schaffenden Gewerbebetrieb (industrielles oder handelsgewerbliches Unternehmen) nicht nur zu vorübergehendem Zweck und zwar durch Personen, welche an der Betriebsleitung (Geschäftsführung) nicht direkt beteiligt sind, und in einer Form, welche eine leichte Veräußerung ermöglicht. Wolff-Birkenbihl: Die Praxis der Finanzierung. Auflage VI. S. 18.

Es scheint mir unzweckmäßig, der Wolff-Birkenbihl'schen oder einer der Liefmann'schen Definitionen zu folgen. Ich gehe dem Grundsatze nach, daß als Finanzierung die Dekkung — gleichgültig in welcher Form dies geschehe — eines Kapitalbedarfes — gleichgültig was für einem Grunde entsprungen, ob er ein momentaner oder erst ein zukünftiger sei — anzusehen sei, womit nun aber nicht auf die Alleinrichtigkeit der Formulierung gepocht werden soll.

Kehren wir zurück zum eigentlichen Thema: Zur Eigenfinanzierung, zur Deckung irgend eines Finanzbedarfes durch Zurückhaltung eines Teiles des Reingewinnes. Kriterium, ob Eigenfinanzierung vorliege, ist noch nicht die Tatsache, daß der Maschinenpark erneuert, größere Reparaturen ausgeführt oder Werkzeugkäufe betätigt wurden, ohne daß man das Aktienkapital, die Obligationen und Kontokorrentschulden u.s.f. vergrößerte. Es kann sich ja bei diesen Vorgängen lediglich um Ersatz von Veraltetem und Verdorbenem handeln, wofür die Mittel durch Abschreibungen beiseite gelegt worden sind, denn „sobald das fixe Element, Baulichkeiten, Maschinerie etc., ausgelebt hat (jedes Jahr ist das Todesjahr für fixes Kapital, das in diesem oder jenem Einzelgeschäft oder auch in diesem oder jenem Industriezweig zu ersetzen ist!), nicht länger im Produktionsprozeß fungieren kann, existiert sein Wert neben ihm, vollständig ersetzt in Geld, der Summe der Geldniederschläge, der Werte, die vom fixen Kapital allmählich übertragen wurden auf die Waren, in deren Produktion es mitgewirkt und die durch den Verkauf der Waren in Geldform übergegangen..... Dies Geld tritt aktiv wieder ein in den durch die Zirkulation vermittelten Reproduktionsprozeß des Kapitals, sobald es rückverwandelt wird in neue Elemente des fixen Kapitals, um die abgestorbenen zu ersetzen". So tönt es in glänzender, allerdings enorm schematischer Marx'scher Ausdrucksweise[1]). Hier bleibt die Summe des Eigenkapitals dieselbe, was sich verändert — angenommen es verlaufe alles so hübsch theoretisch — ist die Zusammensetzung des Vermögens: Das Anlagevermögen sinkt, das Betriebsvermögen steigt. Man ist aber in der Praxis weiter gegangen und hat diese „Reproduktionskapitalien" nicht sorgsam in jederzeit flüssiger Form verwaltet, sondern hat einen

[1]) Karl Marx: Das Kapital, Band II S. 427 Aufl. V.

Teil von ihnen zu Erweiterungen verwendet, in der Annahme, daß die Wiederersetzung der Maschinen, Gebäude etc. nicht auf einmal, sondern in zahlreichen Etappen vor sich gehe, wozu nicht nur die verschieden große Abnützung, sondern Fortschritte der Technik, Änderungen der Mode und andere Momente beitragen. Inwieweit dies im wirtschaftlichen Interesse liegen dürfte, soll hier nicht geprüft werden. Es sei verwiesen z. B. auf die Ausführungen von A. Schmidt im Februarheft (2) der Zeitschrift „Technik und Wirtschaft" Jahrgang 7 und auf eine Erwiderung von Goedecke im Aprilheft (4) desselben Jahrganges.

In der Eigenfinanzierung handelt es sich nun aber um eine Vermehrung des Eigenkapitals, also um ein Zurückhalten von Kapital über die „Reproduktion" hinaus. Es kann sich dabei sowohl um die Befriedigung des Anlage- wie des Betriebskapitalbedarfes handeln. In welchem Maße die Kapitalien für das eine oder andere tatsächlich verwendet werden, kann nicht gesagt werden, und das tut schließlich nicht viel zur Sache, denn es ist ja nicht der Fall, daß bei einem bestimmten Bedarf gerade und nur zur Eigenfinanzierung gegriffen würde.

Eigenfinanzierung ist konjunkturbedingt. In Krisenzeiten, wo nur mit Mühe und Not die nötigen Abschreibungen gemacht werden können, auf die Verteilung einer Dividende dagegen verzichtet wird, kommt es kaum zur Zurückhaltung von Reingewinn. In der Hochkonjunktur dagegen ist dies die Regel. Als Beweis, daß es sich dabei nicht nur um verschwindend kleine Summen handelt, sei auf die Kriegsjahre verwiesen, wo leichte und hohe Fabrikations- und Handelsgewinne eine rasche Vermehrung der verfügbaren Gelder zur Folge hatten, was in vielen Fällen den Appell an den öffentlichen Geld- und Kapitalmarkt unnötig machte. Die Behauptung aber, daß die Eigenfinanzierung keine Belastung des Marktes bedeute, ist irrig. Wenn auch nicht eine aktive Nachfrage betätigt wird, so ist doch der Zufluß an freien Mitteln verringert, was dasselbe ist, wie wenn Forderungen nicht zurückbezahlt, sondern in Aktien umgewandelt werden. Auf die Frage, wann es zur Eigenfinanzierung komme, gebe ich die Antwort: Immer, wenn möglich, sofern ein Finanzbedarf vorhanden ist und nicht spekulative Momente (Kurshausse) für die Ausschüt-

tung einer überdurchschnittlichen Dividende oder gar von Gratisaktien entscheiden.

Die Form, in der die Eigenfinanzierung erfolgt, und die Art, wie sie bilanzmäßig in Erscheinung tritt, sind verschieden: 1. Innerhalb eines Geschäftsjahres kann der fortwährend hereinfließende Gewinn zur Mitarbeit herangezogen werden. Eine solche Finanzierung trägt aber stets kurzfristigen Charakter. Zum Unterschied von der englischen Sitte der Ausschüttung von halb- und vierteljährlichen Abschlagsdividenden kennt die schweizerische Maschinengroßindustrie nur die als ganzes zu bezahlende Jahresdividende. Die einmaligen Anforderungen an die flüssigen Mittel sind daher größer. Ob es aber schon zu Dividendenkrediten, d.h. der Inanspruchnahme von Bank- oder Privatkrediten zur Auszahlung der Gewinne, die wohl vorhanden, aber zur Zeit immobilisiert sind, gekommen, geht aus dem zur Verfügung stehenden Material nicht hervor. Es ist auch nicht von entscheidender Bedeutung das zu wissen, da es ziemlich dasselbe ist, ob die Bank Kapital zur Erweiterung der Anlage zur Verfügung stellt, damit das Unternehmen die Dividende selbst bezahlen kann, oder ob der Reingewinn immobilisiert werde, und die Bank die Mittel zur Ausschüttung leistet. 2. Dieser in der Regel kurzfristigen steht die langfristige Eigenfinanzierung gegenüber. Die einfachste Form ist (a) die buchmäßige Überweisung von Reingewinn an die Reserve, also die Vergrößerung eines passiven Sperrpostens. Gleichgültig ist, ob es sich um die ordentliche oder die außerordentliche Reserve, um eine Baurücklage oder einen Schuldentilgungsfonds handelt, vorausgesetzt, daß es keine Wertkorrekturen für die zu hoch eingestellte Aktiva sind. Die folgende Tabelle 20 vereinigt die offenen Reserven (abzüglich der Verlustsaldi, sofern solche vorhanden) mit ihren absoluten Summen und ihrem prozentualen Anteil am dauernd arbeitenden und am Gesamtkapital.

Es ist zu berücksichtigen, daß diese Ziffern nicht die reine Eigenfinanzierung widerspiegeln. Agiogewinne — wir zählten sie zur Finanzierung durch Aktien — sind den Reserven zugeflossen und erscheinen mit den Gewinnrücklagen vereinigt. Der Anteil am dauernd arbeitenden Kapital ist verschieden. Gering ist er bei der Lokomotivfabrik und eine Zeit lang auch bei Escher-Wyß und der M.F.O. Die höchsten Sätze weisen

Tab. 20. Die offenen Reserven der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

	Brown-Boveri & Cie. A. G.			M. F. Oerlikon			Escher-Wyß			Lokomotiv- u. Maschinen-fabrik Winterthur			Rauschen-bach			Rieter, Töß			Saurer, Arbon			Dubied, Couvet		
	Abs.	D.K.	G.K.	Abs.	D.K.	G.K.	Abs.	D.K.	G.K	Abs.	D.K.	G.K.	Abs.	D.K.	G.K	Abs	D.K.	G.K.	Abs.	D.K.	G.K.	Abs.	D.K.	G.K.
1913	5880	12	8	500	4	3	—			500	4	3	780	19	14									
14	6500	11	8	800	6	4	—			500	4	3	700	17	13									
15	6500	11	8	900	7	5	100	1	0	500	4	3	729	18	14									
16	6500	11	8	1000	8	5	100	1	0	500	4	3	751	18	12									
17	6500	10	7	1100	8	5	200	2	1	550	4	3	755	14	11	239	7	4						
18	6700	10	6	1300	6	4	300	2	1	600	3	2	819	14	9	268								
19	7200	11	7	1800	8	5	400	3	1	700	3	2	823	12	8	259	7	3						
20	9000	11	7	2100	10	5	500	4	1	800	3	2	801	12	7	408	9	4				4535	23	15
21	9000	9	7	2355	10	5	650	5	2	1000	4	3	—	0	0	739	13	7	—			2072	10	8
22	9000	9	7	2600	12	6	800	5	2	1200	5	4	—			764	13	8	2000	11	5	443	2	2
23	9000	9	7	2800	12	6	1000	6	3	1400	6	5							691	4	2	442	2	2
24	—	0	0	3000	13	7	1100	7	3	1600	7	6							—	0	0	504		

Rauschenbach (bis 1920), Rieter, die M.F.O., B.B.C. Baden (bis 1924) und Dubied (bis 1921) auf. Der Anteil am Gesamtkapital schwankt ebenfalls und liegt etwa zwischen 1 und 20 %. Niedrige Sätze haben Escher-Wyß und die Lokomotivfabrik, höhere dagegen die M.F.O., Brown-Boveri (bis 1924) und Rieter. Der Einfluß des Krieges ist verschieden. Zurückgegangen sind die Sätze bei der Maschinenfabrik Rauschenbach (von 19 auf 14 und dann auf 0 %), bei B.B.C. (von 11 bezw. 8 auf 0 %), Saurer und Dubied. Die Lokomotivfabrik zeigt wenig Veränderung (von 4 auf 3 bezw. von 3 auf 2). Gestiegen sind die Sätze bei der M.F.O. (von 6 auf 12 bezw. 4 auf 6 %), bei Escher-Wyß (von 0 auf 6 bezw. 0 auf 3) und endlich bei Rieter (von 6 auf 13 bezw. 4 auf 8). Man hüte sich aber, aus diesen Ziffern auf die Sicherheit der betreffenden Gesellschaften zu schließen, da sie noch lange nicht das einzige Moment zur Beurteilung bilden. — Neben den Rücklagen nenne ich (b) die übermäßigen Abschreibungen. Mit der Übermäßigkeit soll angedeutet sein, daß es sich nicht um die Berücksichtigung von tatsächlichen Wertverminderungen handeln darf. Bilanzmäßig kommen sie für den Außenstehenden selten zur Geltung, denn die Abschreibungen über die jeweilige Gewinn- und Verlustrechnung sind meist in statutarischer Minimalhöhe gehalten. Wichtiger ist die Unterbewertung des Anlage- oder des Betriebsvermögens (was ich ebenfalls in den weiteren Begriff der Abschreibung mit einschließe) und die Verbuchung der Neuanschaffungen über Fabrikationskonto. Zahlenmäßig sie zu erfassen ist unmöglich. Gewisse Anhaltspunkte bieten die Angaben über die Versicherungssummen. Die Maschinenfabrik Oerlikon z. B., deren Anlagen, wie schon mehrmals gesagt, zu rund 1 Million zu Buche stehen, hat ihre Fabrikgebäude und Gießereien nach der neuesten Schätzung der kantonalen Brandassekuranz mit gut 9 Millionen versichert. Escher-Wyß nennt für die Gebäude bei einem Buchwert von 3,7 Millionen eine Versicherungssumme von 8,7 Millionen, wobei die stillen Reserven, die in den Wohlfahrtseinrichtungen, den Arbeitsmaschinen und — aber in geringerem Maße — in den Werkzeugbeständen, den Debitoren und Vorräten etc. liegen, unberücksichtigt bleiben. In der deutschen Industrie, wo der Eigenfinanzierung infolge der Geldentwertung besondere Bedeutung und in gewisser Hinsicht eine Sonderstellung zukommt,

tritt das Steuerproblem in diesem Zusammenhang stark hervor. Soll für Rückstellungen aus dem Ertrag Steuerfreiheit gewährt werden? Man vergleiche darüber G. Peiseler: „Zeitgemäße Betriebswirtschaft", ein Buch, das die Betriebslehre nicht als bloße Handelstechnik, sondern als Teil der Volkswirtschaftlehre auffaßt und den industriellen Finanzfragen den gebührenden Platz einräumt.

B. Finanzierung durch Inanspruchnahme von Fremdkapitalien.

a. Bildung bezw. Erhöhung der Obligationenschuld.

Die Frage des langfristigen industriellen Kredites ist in der schweizerischen Maschinengroßindustrie ohne auffallende Schwierigkeiten gelöst worden. Während die kleineren Unternehmungen heute noch mit Wechsel- und Hypothekarkrediten arbeiten, sind die Großfirmen schon seit Jahren zur Aufnahme von Obligationengeldern geschritten, die nicht nur die allgemeinen Vorteile einer leichteren Negoziierung besitzen, sondern sich auch von den engern Fragen der Grundbeleihung losgelöst und zudem Kapitalsummen hereingebracht haben, die mit Hilfe von weniger marktgängigen Formen einfach nicht zu erhalten gewesen wären. Diese Bewegung beschränkte sich nicht auf die Aktiengesellschaften. Es sei nur daran erinnert, daß schon die Maschinenfabrik Gebr. Sulzer als Privatunternehmung nicht weniger als 12 Millionen Obligationen begab. Damit treten für uns die Projekte über die Organisationen des langfristigen industriellen Kredites, d. h. die Anpassung desselben an die Eigenart und die Bedürfnisse der Industrie, das Für und Wider betreffs einem zentralen Institut, das die auszuleihenden Gelder durch die Ausgabe von Obligationen aufbringen sollte, in den Hintergrund. Die Unternehmungen der Maschinengroßindustrie sind kapitalkräftig und kreditwürdig genug, um mit eigenem Namen an den Kapitalmarkt zu gelangen und bedürfen der Vermittlung einer Zwischenstelle im Sinne des Zentralinstituts für langfristigen industriellen Kredit (Projekt des Finanzpolitikers Hecht) nicht[1]).

[1]) Vgl. die Besprechungen des Vorschlages Hecht und die Gegenüberstellung von andern Meinungen wie die von Diehl und Rieser bei Mat-

Umgekehrt arbeiten aber nicht alle Unternehmungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie mit Obligationenkapital: Mit dem Übergang der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique an die Ateliers de Sécheron ist deren Obligationenkonto aus der Bilanz verschwunden. Saurer in Arbon besitzt als dauernd arbeitende Mittel ebenfalls nur das Aktienkapital. Bei der Maschinenfabrik Sulzer A.G. sind an die Stelle der beiden Anleihen von 1908 und 1912 Darlehen der Sulzerunternehmungen getreten. Den bisherigen Obligationären wurde die Konversion ihrer 4½%igen Papiere in 5 % ige Obligationen der Effektensubstitutionsgesellschaft zum Kurse von 100½% angeboten. Auch die Firma Gebr. Bühler in Uzwil hat keine Obligationenschuld.

Es gibt nicht einen besonderen Zweig in der Maschinengroßindustrie, der vornehmlich mit Obligationenkrediten arbeitet. Sowohl Vertreter der Elektroindustrie, der Mühlenfabrikation, des allgemeinen Maschinenbaus, als der Textilmaschinenindustrie ziehen die Finanzierung durch Erhöhung des Aktienkapitals derjenigen durch Schuldverschreibungen vor. Tabelle 21 gibt ein Bild von dem Maße der Inanspruchnahme von Obligationenkapital in den letzten 15 Jahren. Die Obligationenschulden sind darin in ihrem prozentualen Anteil am dauernd arbeitenden (D.K.), am Fremd- (F.K.) und am gesamten (G.K.) Kapital eingestellt. Auch hier kann nicht von einer festen Tendenz irgend eines Zweiges im Maße der Inanspruchnahme von langfristigem Kredit in Obligationenform gesprochen werden. Eine vorgefaßte Meinung — die man übrigens nicht selten in der Literatur findet —, wonach im besondern die Konstruktionsfirmen der Elektrotechnik ihren Finanzbedarf für Beteiligungen vornehmlich durch die Emission von Schuldverschreibungen befriedigen, findet sich nicht bestätigt. Bei B.B.C., die hier in Betracht kommen würden, sind die Prozentsätze lange nicht am größten.

Der prozentuale Anteil am gesamten arbeitenden Kapital (Kolonne 3) ist heute in der Lokomotivindustrie weitaus am

---

schoß: Zur Frage des langfristigen industriellen Kredites in „Technik und Wirtschaft" Jahrgang 1911 Heft 1.

Tab. 21. Prozentualer Anteil der Obligationenschulden am dauernd arbeitenden, am fremden und am gesamten Kapital der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

	Brown-Boveri			M. F. Oerlikon			Compagnie de l'industrie électr.			Escher-Wyß			Lokomotiv-fabrik			Rauschen-bach			Rieter-Töß			Dubied		
	D.K.	F.K.	G.K.	D.K.	F.K.	G K	D.K.	F.K.	G.K.	D.K.	F.K.	G K.	D.K.	F.K.	G.K	D.K.	F.K.	G.K.	D K.	F.K	G.K.	D.K.	F.K.	G.K.
1910	29	41	19	32	50	24	25	50	19	49	36	26	26	61	21	22	65	19						
1911	23	41	17	32	50	24	23	43	17	50	42	30	26	63	21	19	58	16						
1912	31	53	23	32	51	24	21	37	15	50	43	30	26	65	22	34	72	28						
1913	33	48	24	32	52	23	20	32	14	49	36	26	26	61	21	33	53	25						
1914	36	55	27	31	50	22	23	34	16	49	38	27	39	73	32	33	49	25						
1915	36	54	27	31	45	21	22	32	15	49	41	28	39	71	32	33	59	26						
1916	36	51	26	31	46	21	21	27	13	49	36	26	39	67	31	33	45	22						
1917	38	45	25	31	34	18	21	25	13	48	33	24	45	66	35	38	64	30	46	50	29			
1918	34	36	20	19	28	12	19	20	11	48	25	20	36	61	28	43	46	27						
1919	34	35	20	18	22	11	—	—	—	46	23	18	40	55	29	37	42	24	46	34	23			
1920	27	38	18	18	17	9	—	—	—	46	24	19	47	58	33	37	38	22	38	23	16	29	42	20
1921	33	44	23	18	16	9	—	—	—	45	19	15	47	70	37	44	35	24	37	31	19	29	48	22
1922	33	49	24	18	17	9	—	—	—	40	24	17	43	81	37				35	36	21	31	50	24
1923	33	53	25	18	17	9	—	—	—	38	25	17	43	79	36							31	66	26
1924	45	51	31	17	16	9	—	—	—	38	22	16	42	72	35									

höchsten. 36 bis 37 % der Passiven bestehen in Obligationen, eine Ziffer, die keine andere Branche aufweist. Brown-Boveri, Dubied und Rauschenbach besitzen mehr als 10 % weniger[1]), und ihnen folgen Rieter, Escher-Wyß und zuletzt die Maschinenfabrik Oerlikon. Nun ist auffallend, daß die Prozentsätze der L.M.F., namentlich von 1914 an, eine Steigerung um etwa 15 % erfuhren, während sie bei den übrigen Gesellschaften, Rauschenbach ausgenommen, die gegenteilige Tendenz eingeschlagen haben. Der Grund liegt einmal in der absoluten Zunahme, dann aber hauptsächlich darin, daß die Kreditorensummen der L.M.F.W. in demselben Zeitabschnitt nur eine auffallend kleine Zunahme aufweisen. Noch deutlicher zeigt sich dies bei der Berechnung des Anteils der Obligationenschulden am Fremdkapital (Kolonne 2). Durchwegs sind die Sätze gefallen und haben auch heute den Friedensstand noch nicht erreicht: Bei B.B.C. von 55 auf 35 (Tiefpunkt) und 51 (Bilanz 1924), bei Rauschenbach von 53 auf 35, bei Rieter von 50 (1917!) auf 31 und 36, trotzdem die absoluten Ziffern um 50 und 100 % stiegen. Ihnen gegenüber steht die Lokomotivfabrik Winterthur. Ihre Ziffer fällt von 73 auf 55 %, um dann aber bis auf 81 % anzuschwellen. Die M.F.O. und Escher-Wyß, die ihre Obligationenschulden absolut nicht veränderten, weisen heute Prozentsätze von 17 bezw. 25 auf. Berechnet man das Obligationenkapital auf das dauernd arbeitende Kapital (Kolonne 1), so steht an der Spitze die A.G. Escher-Wyß mit 40 bis 50 %. Ihr folgen Dubied mit ca. 30 %, die L.M.F.W. mit 25 bis 45 %, Rauschenbach mit 20 bis 45 %, B.B.C. und in bedeutendem Abstand die Maschinenfabrik Oerlikon.

Die Bildung bezw. die Erhöhung der Obligationenschuld dient in der schweizerischen Maschinengroßindustrie in der Regel der Finanzierung des Betriebes, der Deckung des Betriebskapitalbedarfes. Bilanzen und Emissionsprospekte weisen auf diese Tatsache hin. Lediglich bei Escher-Wyß und der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique wäre es möglich, daß ein Teil der Obligationengelder in den

[1]) Bei B.B.C. ist der Anteil der Obligationenschuld am gesamten und am dauernd arbeitenden Kapital durch die 1924er Sanierung gestiegen.

Anlagen investiert wurde, aber ebenso möglich ist es, daß die Bankkredite hiezu Verwendung fanden.

Die durch die Obligationenbegebung gewonnenen Kapitalien können eine tatsächliche Vermehrung der Betriebsmittel überhaupt bedeuten, indem sie ins Anlagevermögen abgewanderte Kapitalien ersetzen oder dem Bedürfnis nach erhöhter Liquidität oder einem gestiegenen Umsatz Genüge leisten; oder aber sie dienen der Ablösung von andern Darlehen: von Bankkrediten (Beispiel die Obligationenkapitalerhöhung der M.F. Escher-Wyß 1909/10 um 3 Millionen; die Bankkredite fallen von 6 auf 4,2 Millionen), von Hypotheken (Beispiel die Kapitalerhöhung bei Escher-Wyß 1909/10, durch die auch eine Spezialhypothek zu Gunsten eines Zürcher Bankhauses zum Verschwinden gebracht wurde) usw. Ausnahmsweise kann der Zweck ein anderer sein. Zwei Fälle seien kurz angedeutet: 1. Die Lokomotivfabrik mit ihrer Erhöhung des Obligationenkapitals 1919 um 1,5 Millionen. Es handelte sich damals nicht um die Neuzuführung von Mitteln, sondern um die Umwandlung eines bestehenden passiven Sperrpostens in ein Forderungsrecht. Bis 1919 erscheint nämlich unter den „Kontokorrentkreditoren" der Separatfonds für Angestellte und Arbeiter. Mit diesem Jahre wird er ausgeschieden und in zwei rechtlich selbständige Institutionen übergeführt: in die „Pensions- und Unterstützungskasse für Arbeiter", mit einem Kapital von ca. 1,5 Millionen, und in die „Angestellten-Pensionskasse" mit 0,3 Millionen Stammfonds. Statt daß nun diese Institutionen einfach eine Kontokorrentforderung an die Lokomotivfabrik erhalten, wird ihnen ein Betrag Wertschriften aus dem Portefeuille und ferner 1,5 Millionen Obligationen der L.M.F.W. zur Verfügung gestellt und in mündelsichere Verwahrung gegeben. Und 2. Brown-Boveri mit ihrer Anleihe von 2 Millionen aus dem Jahre 1912. Sie hängt mit der Übernahme der Elektrizitätsgesellschaft Alioth zusammen. Der Tochtergesellschaft wurde zur Rückzahlung ihrer Anleihe von 2 Millionen ein Betrag in dieser Höhe vorgeschossen, zu welchem Zwecke das Stammhaus selbst Obligationen begab. Der vorgeschossene Betrag kam dann mit dem Kaufpreis der Fabrik in Verrechnung.

Die stoßweise erfolgende Aufwärtsbewegung ist auch für die Summen der Schuldver-

schreibungen charakteristisch. Die Häufigkeit der Stöße ist ungefähr dieselbe wie bei der Finanzierung durch Aktien. Bei B.B.C. hat sich das Aktienkapital seit der Gründung 6 mal verändert, die Obligationenschuld ebenfalls; bei Oerlikon seit 1895 vier, bezw. 2 mal; bei Alioth von 1895 bis 1912 3 bezw. 4 mal. Eine Ausnahme macht die L.F.W., deren Aktienkapital seit 1895 4 mal erhöht wurde, deren Obligationenkapital dagegen eine 11 malige Veränderung erfuhr. Die Intensität der Stöße ist verschieden. B.B.C. steht an erster Stelle mit der letztmaligen Erhöhung von 10 Millionen (d. s. ca. 45 % des bisherigen Obligationenkapitals), wenn man die absolute Höhe als Maßstab anlegt, und mit der 1903er Emission, sofern man vom Verhältnis der Erhöhung zum bisherigen Obligationenkapital ausgeht, denn diese betrug rund 230 %. Der letzten Ziffer kommen die Erhöhung der Obligationenschulden der Elektrizitätsgesellschaft Alioth 1900 (2 Millionen = 200 %), der Lokomotivfabrik 1908 (2 Millionen = 200 %, allerdings nach einer vorübergehenden Verminderung der Obligationenschuld um 1,5 Millionen!) und weitere Erhöhungen um 100 % bei B.B.C. 1907, bei Escher-Wyß 1910 und bei Rauschenbach 1912 am nächsten.

Am stärksten macht sich die Finanzierung durch Obligationenkredit (in der schweizerischen Maschinengroßindustrie) in der Zeit vom Anfang der aufsteigenden Konjunkturlinie bis zu ihrem höchsten Punkt geltend. Dabei wächst in jeder folgenden Konjunkturperiode die absolute Höhe der in Anspruch genommenen Kredite.

Die älteste Obligationenemission, diejenige der Lokomotivfabrik Winterthur, ist ein Beispiel für die erste Behauptung. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist derselbe wie bei den Aktien, die Konjunkturverhältnisse sind also aus dem vorigen Abschnitt bekannt. Es sei nur noch die den Zeichnern auferlegte Bedingung erwähnt, nämlich die Pflicht, auf je 2 Aktien eine Obligation zu übernehmen; ein äußerst praktisches Verfahren, das aber heute von sehr zweifelhaftem Erfolg sein würde! Deutlich ist die gekennzeichnete Bewegung wahrzunehmen von 1. 1894 bis 1900. In dieser Zeit bildeten bezw. erhöhten außer Rauschenbach alle heute noch Obligationenschulden besitzenden

Firmen ihre Obligationenkapitalien um ungefähr 12 Millionen. 2. Von 1904 bis 1908: B.B.C., die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique, die Lokomotivfabrik und die Maschinenfabrik Gebr. Sulzer erhöhen um 17 Millionen. 3. 1912 bis 1914: Die Erhöhung beträgt 22 Millionen, beteiligt sind B.B.C., Rauschenbach und Sulzer. Endlich 4. 1917 bis 1920: 41 Millionen, wobei aber allein auf die Sulzerunternehmungen 18 Millionen fallen, während der Rest sich verteilt auf B.B.C., die L.M.F.W., Dubied, Rauschenbach und Rieter in Töß.

Vor der Ausgabe von Obligationen wird die Lage des Geld- und Kapitalmarktes und ferner das Verhältnis der Obligationenschuld zum Aktienkapital geprüft werden.

Die Frage des Geld- und Kapitalmarktes ist, wie bei der Finanzierung durch Aktien, eine Frage des Preises. Der Unterschied besteht darin, daß nicht die früher bezahlte und die auf den Geschäftsabschluß hin erwartete Dividende kapitalisiert wird und in der Pari- oder Agioemission zum Ausdruck kommt, sondern daß umgekehrt für den benötigten Kapitalbetrag die Rendite im Verhältnis zum landesüblichen Zinsfuß festgesetzt wird. Aus privatwirtschaftlichen Erwägungen, auf die ich hier nicht zu sprechen komme, ist dieser Zinssatz immer so niedrig als möglich, verbunden mit Pari- und Unterpariemission gehalten worden. Keine der heute an irgend einer Schweizer Börse kotierten Obligationen der schweizerischen Maschinengroßindustrie sind zu über 100% begeben worden. 100, 99½ und 99% treffen wir durchwegs. Ausnahmen sind früher vorgekommen: So emittierte die Lokomotivfabrik Winterthur ihr 1913er Anleihen zu 100½%. In der Höhe der Zinssätze sind Unterschiede um 2 und 3% vorhanden, und zwar sind sie sowohl von Emissionsperiode zu Emissionsperiode, als auch in der kurzen Zeit einer solchen selbst vorhanden. Man vergleiche die Zinsfüße, die 1904 bis 1909 angesetzt wurden — 4, höchstens 4½% — mit denen von 1917 bis 1920. Eben in dieser letztern Epoche ist die Steigerung erstaunlich. Hatte man früher den 4½% igen Typus als teuer bezeichnet, so werden 1917 schon für die erste Anleihe 5% angeboten, 1918 und 1919 geht's auf 5½ und 6, Ende 1919 auf 6½%. Angesichts der zweifelhaften Ergebnisse der meisten Anleihen gingen B.B.C. im Frühjahr 1920 und

Rieter 1921, anscheinend mit gutem Erfolg, wie das Finanzjahrbuch bemerkt, zum 7 % Typus über. Der heutige Bestand der Brown-Boveri Anleihen z. B. setzt sich also zusammen aus der 4½ % Emission von 1911/12, den beiden 5 % igen von 1913 und 1916, und der 7 % igen von 1920; das sind Spannungen, von denen man sich noch vor 10 Jahren nichts träumen ließ. Neben dem Zinsfuß und dem Emissionskurs kann nun noch der Rückzahlungskurs gewisse Vorteile für den Kreditgeber in sich schließen. So sah die 4½ % ige Anleihe der Elektrizitätsgesellschaft Alioth im Jahre 1900 eine Rückzahlung zu 103 % vor. Solche Bestimmungen sind aber sehr selten; die Parischuldentilgung ist die Regel.

Kleine Entspannungen des Kapitalmarktes werden so gut wie möglich auszunützen gesucht. Ich nenne als Beispiele die 1908 er Anleihen der Gebr. Sulzer Winterthur und der Lokomotivfabrik Winterthur, die in der Zeit der ausgesprochenen Frühjahrsleichterung nach der starken Versteifung des Geld- und Kapitalmarktes 1906/07 (vergl. die diesbezüglichen Diskontosätze im vorhergehenden Abschnitt) unverzüglich untergebracht wurden und von Erfolg begleitet waren.

Wir kennzeichneten oben das Verhalten der Finanzierung durch Obligationen zur Konjunktur. Nun ist aber zu beachten, daß die Obligationenkapital-Erhöhungen nicht immer eine Belastung des Kapitalmarktes bedeuten. Denn zu den Emissionen zur Vermehrung der Summe der Schuldverschreibungen kommen die Konversionsanleihen. Die Verfallzeit bringt die Erneuerung (oder eben die Rückzahlung) des Schuldverhältnisses mit sich. Die Regelung geschieht meist so, daß die Anleihe auf ein gewisses Datum verfällt, daß aber dem Schuldner gestattet ist, von einem bestimmten Termin an auf 3 oder 6 Monate zu künden. In der Spanne zwischen dem Tage des Beginns dieses ungemein wichtigen Kündigungsrechtes und dem eigentlichen Verfall von Vertrags wegen, liegt die Möglichkeit der Ausnützung der Kapitalmarktverhältnisse. Je weiter die Spanne, umso günstiger ist das für den Maschinenindustriellen. Der Abstand beträgt 2, 3, 5 und 10 Jahre. Die Anleihe der Maschinenfabrik Oerlikon z. B. ist ohne weiteres rückzahlbar am 31. Dezember 1937; sie kann aber vom Unternehmen schon am 31. Dezember 1927 gekündet werden. Die größte Handlungsfreiheit hat sich die A.G. Escher-Wyß, deren

Anleihe 1929 verfällt, aber jederzeit auf 3 Monate kündbar ist, vorbehalten. Eben diese Möglichkeit der Wahl des Zeitpunktes der Erneuerung — zum Unterschied von der Ausgabe zur Erhöhung der Obligationenschuld — bringt es mit sich, daß Konversionsanleihen selten in der Periode der Hochkonjunktur, sondern viel häufiger in der Zeit der Depression und der langsamen Erholung der Geschäfte, in die Zeit der in der Regel noch tiefen Zinssätze fallen. So handelt es sich 1916 bei der Ausgabe von Industrieobligationen vorzugsweise um die Konversion der älteren Anleihen, also nicht um frische Gelder im eigentlichen Sinn des Wortes: Oerlikon konvertiert seine 4%ige 1897er und 4½%ige 1900er Anleihen in eine 5%ige (ein schon hoher Zinssatz, obschon die Operation vor dem Verfalltag durchgeführt wurde), B.B.C. seine 4%ige Anleihe von 1903/06 und die Lokomotivfabrik die 4½%ige vom Jahre 1908. Bei der L.M.F.W. ist allerdings schon eine Vermehrung der Betriebsmittel damit verbunden. Nach diesen Konversionen erfolgen dann die eigentlichen Neuemissionen.

Die Frage des Verhältnisses von Obligationen- und Aktienkapital ist begründet im Unterschied der Kosten (Kosten im weitesten Sinne des Wortes) und der Stimmrechtsverhältnisse: Die Obligationenkredite, nicht stimmberechtigt und daher ohne direkten Einfluß auf die Verwaltung, sind in der Regel für den Industriellen billiger als das Aktienkapital, dafür ist aber dem Kreditgeber seine Rendite unabhängig vom Geschäftsgang gleichmäßig auszuzahlen, während der Aktionär den Schwankungen der Gewinnmöglichkeiten unterworfen ist, dafür aber auf die Geschäftsleitung von entscheidendem Einfluß sein kann.

Es mag zunächst verlocken, von diesem in der Verwaltung nicht mitsprechenden, in seinem Renditeanspruch begrenzten Kapital herbeizuziehen, und dies umso intensiver, je höher der mit dem gesamten arbeitenden Kapital erzielte Ertrag ist. Erarbeitet die Unternehmung mit dem Obligationenkapital einen höheren Gewinn, als sie an Kosten für die Schuld bezahlt, so kann sie den Überschuß für sich behalten, also ent-

weder zur Eigenfinanzierung verwenden oder als Extradividende an die Aktionäre verteilen. (Literatur: Moral, Aktien- und Aktienemissionskurs.) 1909 erzielten B.B.C. einen Reingewinn von rund 2,75 Millionen, von dem auf das 20 Millionen betragende Aktienkapital und die Obligationenschuld von 10 Millionen 2,6 Millionen ausgeschüttet wurden. Wären keine Obligationen zu verzinsen gewesen, und hätte das Aktienkapital dafür auf 30 Millionen gestanden, so hätte dies zu einer Dividende von 8,67 % gereicht. Dadurch aber, daß 10 Millionen Obligationen nur 4 % = Fr. 400 000.— erhielten, blieben den Aktionären für ihre 20 Millionen noch 2,2 Millionen, also eine Dividende von 11 %. Oder: Escher-Wyß hat 1920 auf die 12,5 Millionen des Obligationen- und Aktienkapitals Fr. 660 000.— ausbezahlt, was auf das Ganze berechnet 5,1 % ausmacht. Nun waren aber auf die Hälfte des Kapitals, auf 6 Millionen, nur 4½ % = Fr. 270 000.— zu vergüten, und die Aktionäre erhielten daher Fr. 390 000.— auf 6,5 Millionen, also 6 % Dividende. Die Beispiele ließen sich für alle andern Geschäftsjahre der genannten Firmen, aber auch für die L.M.F.W., die M.F.O. etc. beliebig vermehren. Das Resultat ist stets dasselbe: Die Rentabilität der Unternehmungen erscheint, sofern man sie nur an der Dividende bemessen wollte, künstlich vergrößert.

Die Schattenseiten liegen nun darin, daß die Obligationenzinsen auch bei schlechten Geschäftsabschlüssen bezahlt werden müssen. Erzielt die Unternehmung mit dem Obligationenkapital weniger Gewinn, als sie diese Gelder kosten, so haben die Aktionäre von dem auf ihren Kapitalteil entfallenden Ertrag soviel abzutreten, als zur Befriedigung der Obligationengläubiger nötig ist. 1922 bezahlte B.B.C. an seine Obligationäre 4½% auf 7 Millionen, 5 % auf 15 Millionen, und 7 auf 10 Millionen, d. s. 1,765 Millionen auf 32 Millionen. Die Aktionäre mit 56 Millionen gingen dagegen leer aus. Wäre der ausgeschüttete Betrag den Gesamtmitteln von 88 Millionen (als einheitliche Kapitalgruppe) zugeflossen, so hätte sich eine Dividende von 2 % ergeben. Theoretisch wenigstens! Man darf aber solche Berechnungen nicht auf die Spitze treiben. Wenn auch die Behauptung, daß bei zurückgehenden Erträgnissen die Rendite eines Unternehmens — nur an der Dividende gemessen — künstlich durch das Vorhandensein von Obligationenkapitalien verschlechtert wird, so darf man doch nicht glauben, daß z. B.

B.B.C. auf ein Aktienkapital von 88 Millionen tatsächlich 2 % ausgeschüttet hätten. Wahrscheinlicher ist, daß diese Gewinnsumme gar nicht in der Bilanz ausgewiesen worden wäre, sondern zu Abschreibungen und Rückstellungen Verwendung gefunden hätte. Im Jahre 1921 stellte die Gesellschaft ihre Dividendeausschüttungen nicht darum ein, weil die Obligationenzinsen das ganze Erträgnis geschluckt hatten, sondern deshalb, weil vorauszusehen war, daß auch in den folgenden Jahren von der Verteilung einer Dividende Umgang genommen werden mußte. Sonst hätte man sicher die Elastizität in der Bilanz gefunden, um den einmaligen Gewinnausfall auf die Aktien zu vermeiden.

Tabelle 22 sei hier eingeschaltet. Sie gibt den prozentualen Anteil der Obligationen- (O) und der Aktien (A)-Kapitalien an den Gesamtmitteln (Gesamtpassivseite), also das Verhältnis der beiden Kapitalgruppen, wieder.

Tab. 22. Prozentualer Anteil des Aktien- und Obligationenkapitals an den Gesamtmitteln.

	B.B.C.		M.F.O.		Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotiv-Fabrik		Rauschenbach		Rieter	
	A.	O.	A.	O.	A.	O.	A.	O.	A.	O.	A.	O.	A.	O.
1910	39	19	48	24	58	19	27	26	56	21	46	19		
1911	46	17	48	24	54	17	28	30	57	21	52	16		
1912	43	23	48	24	52	15	30	30	58	22	42	28		
1913	39	24	46	23	52	14	26	26	56	21	37	25		
1914	39	27	44	22	52	16	27	27	47	32	36	25		
1915	39	27	43	21	53	15	29	28	47	32	39	26		
1916	38	26	43	21	50	13	26	26	46	31	33	22		
1917	34	25	36	18	49	13	25	24	40	35	37	30	31	29
1918	33	20	48	12	46	11	20	20	48	28	27	27		
1919	33	20	42	11	60	—	19	18	41	29	33	24	24	23
1920	42	18	36	9	43	—	20	19	35	33	31	22	23	16
1921	41	23	35	9	39	—	16	15	38	37	31	24	26	19
1922	43	24	36	9	39	—	24	17	45	37			29	21
1923	44	25	36	9	42	—	25	17	44	36				
1924	38	31	35	9	39	—	22	16	42	35				

Bei Escher-Wyß ist das Verhältnis meist 1 : 1. Ausnahmsweise übersteigen die Obligationenschulden das durch den Ver-

lustsaldo verkürzte Aktienkapital. Seit der Ausgabe der Prioritätsaktien ist der Abstand wieder größer geworden. Nicht so bei der L.M.F.W.: Da ist die Summe der Schuldverschreibungen seit 1911 immer näher der Höhe des Stammkapitals gekommen. 1918 und 1919 scheint eine Wendung eintreten zu wollen. Allein im Jahre 1920 und noch später (1921) setzt die alte Tendenz wieder ein, bis beinahe das Gleichgewicht zwischen beiden Kapitalgruppen hergestellt war. (1921 38 : 37.) Ähnlich ist das Verhältnis 1918 bei Rauschenbach und 1919 bei Rieter. Bei B.B.C. ist die Spanne bis 1924 ziemlich groß, sie verkleinert sich dann aber durch die Herabsetzung des Aktienkapitals. Verhältnismäßig zurückgegangen ist das Obligationenkapital bei der M.F.O. 1910 erreichte es die Hälfte der Höhe des Aktienkapitals (48 : 24) und dann 1918, bei derVerdoppelung des letzern, sinkt der Anteil auf ein (das) Viertel (36 : 9). Dasselbe ist der Fall bei Dubied: das Verhältnis verändert sich durch die Aktienkapitalerhöhung von 8:5 auf 8:4.

Es ist heute in der schweizerischen Maschinengroßindustrie nicht die Regel, den Obligationengläubigern noch besondere hypothekarische Sicherheiten zu geben. B.B.C., Dubied, die M.F.O. und die L.M.F.W. verzichten darauf vollständig. Escher-Wyß besitzt dagegen eine Hypothekaranleihe, d. h. die Schuld ist durch ein Pfandrecht 1. Ranges auf die der Gesellschaft gehörenden Liegenschaften in Zürich sichergestellt. Auch die Anleihen der M.F.O. von 1897 und 1900 waren durch eine 1. Hypothek gesichert. Die Sicherung war nicht für die Gläubiger als solche, sondern zugunsten der Schweiz. Kreditanstalt errichtet worden[1]). Seit der Konversion besteht diese Vorzugsstellung nicht mehr.

Einige Gesellschaften haben sich dagegen verpflichtet, bis zur gänzlichen Rückzahlung der Anleihen keine hypothekarischen Eintragungen auf die Etablissemente vorzunehmen, es

---

[1]) Der diesbezügliche Passus im Anleiheprospekt von 1897 lautet: „Durch Vertrag vom 2. März 1897 und durch Schuldbrief vom 18. März 1897 hat die M.F.O. bei der Schweiz. Kreditanstalt in Zürich ein Anleihen von 3 Millionen aufgenommen... Das Anleihen ist speziell sichergestellt durch Errichtung eines Schuldbriefes z. G. der Schweiz. Kreditanstalt als erster Inhaberin sämtlicher 3000 Schuldverschreibungen“ . . . .

sei denn, daß die „gegenwärtige Anleihe im gleichen Range in die zu bestellende Sicherheit" einbezogen würde. (So bei B.B.C., Dubied, Sulzer, Lokomotivfabrik, Oerlikon.) Dazu kann dann noch die schon früher erwähnte statutarische Bestimmung kommen, daß die Obligationenschulden das Aktienkapital nicht übersteigen dürfen. (So bei den Sulzer-Unternehmungen, bei der L.M.F.W.)

Daß das Kündigungsrecht nicht nur der Ausnützung der Kapital- und Geldmarktverhältnisse dient, sondern schließlich doch auch auf dem Gedanken der Rückzahlung der langfristig genommenen Kreditgelder beruht, könnte über den tatsächlichen Verhältnissen beinahe vergessen werden. Außer der L.F.W. hat bis heute kein einziges Unternehmen größere Teile seiner Obligationen zu tilgen versucht. Die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique hat jährlich einen kleinen Prozentsatz ihrer Schuld amortisiert; aber noch waren keine 25 % verschwunden, als schon wieder zur Neuemission (1906) geschritten wurde. Ebenfalls in Jahresraten zahlt Escher-Wyß die Obligationen der Kraftwerke an der Reuß — 1911 hat sie diese Elektrizitätsgesellschaft mit Aktiven und Passiven erworben — zurück, aber die Beträge sind, im Verhältnis zur eigenen Anleihe der Zürcher Maschinenfabrik, viel zu klein, als daß wirklich von einer Entlastung der Passivseite gesprochen werden könnte. Die L.F.W. hat am 31. Dezember 1921 das im Februar 1919 begebene Anleihen von 1,5 Millionen, das den damals ins Leben gerufenen Fürsorgeinstitutionen übergeben worden war, zurückgezogen und durch Schuldverschreibungen der Eidgenossenschaft ersetzt. Der Grund lag in der enormen Zunahme der flüssigen Mittel.

Heute ist die Liquidität des Winterthurer Unternehmens, übrigens auch der Rieter A.G. in Töß, so groß, daß sich die Frage erhebt, ob nicht doch zur energischen Rückzahlung der Schulden — wenigstens eines Teiles derselben — geschritten werden sollte. Es ist kein Zweifel, daß in diesen Unternehmungen Kapitalübersättigung in dem Sinne vorhanden ist, daß mehr Mittel da sind, als wirtschaftlich Verwendung finden können. Die Ursache liegt in der Konjunkturschwankung, im Verschwinden eines außerordentlichen Kapitalbedarfes, der noch vor einigen Jahren tatsächlich die Vermehrung der

Kredite nötig machte[1]). Welche finanziellen Ansprüche wird die Zukunft, die Rückkehr zur normalen Produktion für die Unternehmen bringen? Sieht die Leitung eine neue Steigerung des Finanzbedarfes vor sich, so ist es nur begreiflich, wenn auf die jetzige Rückzahlung und spätere Wiedererhöhung verzichtet wird. Man braucht dabei gar nicht an eine „Tendenz der Industriellen Verwaltungsräte", das Geld, das man einmal in den Fingern habe, nicht so leicht wieder fahren zu lassen und fällig werdende Obligationengelder, wenn immer möglich, wieder zu erneuern, um sich entweder selbst immer weiter und weiter auszudehnen, oder sich an anderen Unternehmungen zu beteiligen, zu glauben. Sicherlich besitzt z. B. die Lokomotivfabrik eine hervorragende internationale Stellung ohne internationale Immobilisierungen. In der hohen Liquidität sehe ich noch lange nicht Anzeichen dafür, daß das Unternehmen zu internationalen Beteiligungen greifen sollte. Wenn auch die L.M.F.W. das am 31. Dezember 1924 verfallende Anleihen vom Juli 1920 (2,5 Millionen) zurückbezahlt und weitere flüssige Mittel besitzt, um auch die später verfallenden Obligationen nicht mehr erneuern zu müssen, so beweist das noch nicht, daß die Gesellschaft auch wirklich sämtliche Obligationen kündigen wird. Darüber entscheidet nicht nur das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des Willens zu Beteiligungen und Vergrößerungen, sondern die zukünftige Gestaltung des ordentlichen Finanzbedarfs überhaupt.

Ich möchte nicht unterlassen, den Forderungen nach Zurückzahlung der Anleihen die Entwicklung im Gebiet der deutschen Industrieobligationen gegenüber zu stellen. Die Massenkündigungen der deutschen Schuldverschreibungen sind für die Gläubiger eines der unerquicklichsten Kapitel in der Finanzgeschichte der deutschen Industrie. Das oben genannte Kündigungsrecht gewinnt hier nicht nur vorübergehende, sondern auch eine für die Zukunft der Industrie bedeutsame Rolle. Der Schuldner hat dieses Recht dazu benützt, um seinen Geldgebern das seinerzeit von ihnen empfangene Gold in Papier zurückzuerstatten. Daß der Inhaber von Industrieobligationen

[1]) Betreffend das Theoretische der Kapitalübersättigung vgl. G. Jung, „Untersuchungen der Überkapitalisation und anderer Krankheitserscheinungen des kapitalistischen Wirtschaftslebens".

sich gegen ein solches Gebaren auflehnt, ist nur zu begreiflich. Auch gegen das Verhalten der als Treuhänder bei hypothekarisch gesicherten Anleihen fungierenden Banken wendet sich der Gläubiger. Es wird den letztern vorgeworfen, ihre Treuhänderfunktion mißbraucht zu haben, indem sie die Löschung der Hypotheken trotz der Papiermarkzurückzahlung zugegeben hätten. Die Betroffenen haben sich, dem Beispiel der Hypothekengläubiger folgend, zusammengeschlossen, um sich vereint gegen diese Finanzpolitik zur Wehr zu setzen. Für die Industrie bedeutet diese Abspeisung der Darlehensansprüche eine fast restlose Entschuldung. Die kommenden Jahre werden lehren, in welchem Maße dies der Stärkung ihrer Position auf dem Weltmarkte diente. —

Zur Frage der Umgestaltung der deutschen Anleihenmärkte, deren Würdigung außer den Rahmen der Arbeit fällt, sei verwiesen auf zahlreiche Artikel in der N.Z.Z. (von Felix Pinner, Dr. Sonntag u.s.f.), der Finanz-Revue und der Schweizerischen Handelszeitung.

Zur Orientierung über die Entwicklung der absoluten Höhe der Obligationenanleihen in der schweiz. Maschinengroßindustrie dient die Tabelle 23. Die Ziffern gehen — zum Unterschied von der Zusammenstellung der Aktienkapitalien — auf den jeweiligen Abschlußtag. Bei Escher-Wyß entfallen auf die eigenen Obligationen 6 Millionen, während der Rest, auf den sich auch die jährlichen Amortisationen beziehen, die Anleihe des Elektrizitätswerkes an der Reuß darstellt.

Vor 1895 betrugen die Obligationenschulden: Bei der Lokomotivfabrik Winterthur: zur Zeit der Gründung 0,6 Millionen, 1876 wird erhöht auf 0,618 und 1877 auf 0,621 und dann 1886 wieder ermäßigt auf 0,6 Millionen; bei der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique: 1893 0,8 Millionen, 1894 erhöht auf 1,8 Millionen; bei der Maschinenfabrik Oerlikon 1873 0,045 Millionen, 1874 0,35, 1878 ermäßigt auf 0,347, 1880 auf 0,18; in den folgenden Jahren betragen sie 0,48, 0,414, 0,353. Von 1884 an bleiben sie wieder stabil bei 0,3 Millionen. Endlich 1890 wird der Betrag erhöht auf 2 Millionen.

Tab. 23. Höhe der Obligationenschulden in Millionen.

	B.B.C.	M.F.O.	Ateliers de Sécheron	Alioth A.G.	Escher-Wyß	Lokomotiv-Fabrik	Rauschenbach	Rieter	Gebrüder Sulzer
1895		2	1,8			0,6			
1896		2	1,8	1	3	1			
1897		3	1,782	1	3	1,5			
1898		3	1,764	1	3	1,5			
1899		3	1,723	1	3	2,5			
1900		4	1,679	3	3	2,5			
1901	1,5	4	1,634	3	3	2,5			
1902	1,5	4	1,586	3	3	2,5			
1903	1,5	4	1,537	3	3	2,5			
1904	5	4	1,485	3	3	2,5			
1905	5	4	1,430	3	3	2,5			
1906	5	4	2,373	4	3	1,5			
1907	10	4	2,314	5	3	1			
1908	10	4	2,251	5	3	3			5
1909	10	4	0,693	5	3	3	0,182		5
1910	10	4	0,657	5	6	3	0,6		5
1911	10	4	0,619	5	6,495	3	0,6		5
1912	15	4	0,579	3	6,471	3	1,35		12
1913	17	4	0,537		6,446	3	1,35		12
1914	22	4	0,494		6,420	5,5	1,35		
1915	22	4	0,448		6,393	5,5	1,35		
1916	22	4	0,448	Dubied	6,365	5,5	1,35		
1917	23,54	4	0,448		6,335	7	2	1,764	
1918	22	4	0,448		6,304	7	2,5	1,764	
1919	22	4	—		6,272	8,5	2,5	1,764	
1920	22	4		6	6,238	11,5	2,5	1,764	
1921	32	4		6	6,203	11,5	2,5	2,075	
1922	32	4		6	6,166	10	2,5	2	
1923	32	4		6	6,127	10	2,5		
1924	32	4		6	6,088	10			

Konvertiert in Obligationen der Sulzerunternehmungen —

b. Die Inanspruchnahme von andern langfristigen Darlehen.

1. Die Finanzierung durch Hypothekarkredit — wovon die hypothekarisch sichergestellten Obligationen ausgenommen sind — spielt in der schweiz. Maschinengroßindustrie keine Rolle. Letztere stellt sich dabei in Gegensatz zu den kleinen Unternehmungen desselben schweizerischen Volkswirtschaftszweiges. Ich erinnere nur daran, daß 22 % der Gesamtmittel und 30 % der Fremdkapitalien bei der Schweiz. Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon (Bilanz 1923) aus Hypothekarschulden bestehen, also Aktienkapital und Hypotheken ungefähr die gleiche Höhe einnehmen. Bei der Maschinenfabrik Beninger A.G. in Uzwil betragen die Hypotheken etwas mehr als die Hälfte des Aktienkapitals (Bilanz pro 1921) und ca. 11 % der Gesamtkapitalien.

Was bei der Maschinenkleinindustrie die Hypothekarkredite, das sind in der Maschinengroßindustrie die Obligationenanleihen, und deshalb ist ihr Vorkommen bei den hier zur Sprache stehenden Firmen selten. Brown-Boveri, Rauschenbach, Saurer, Dubied und Sulzer haben, soweit die Veröffentlichungen Aufschluß geben, nie Hypothekarschulden besessen. Ganz unbedeutend sind sie bei den Ateliers de Sécheron (1898 bis 1909), wo sie höchstens 2 % der Gesamtmittel erreichen, bei der M.F.O. mit höchstens 1 % der Gesamtkapitalien (1899 bis 1905, 1910 bis 1912), bei Alioth 1895 mit etwa 8 % der Gesamtkapitalien, bei Rieter in Töß 1921/22 mit 2 % der G.K. und seit 1910 bei Escher-Wyß mit 1% der G.K. In allen diesen Fällen kann von einer Finanzierung durch Hypothekarkredite kaum gesprochen werden. Daß letztere vorhanden sind, ist mehr Zufallssache. Bei Grundstück- oder Gebäudekäufen sind auf den Kaufobjekten lastende Hypothekarschulden mit übernommen worden, erscheinen vorübergehend in der Bilanz, und werden durch Wiederverkauf oder durch Bezahlung nach kurzer Zeit getilgt. So verschwindet die kleine Hypothek der M.F.O. von Fr. 35 000.— durch den Verkauf von Grundstücken an die Akkumulatorenfabrik und an die Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon im Jahre 1905/06. 1910 tauchen neue 60 000.— Fr. durch den Ankauf eines Geschäftshauses für Motoreninstallationen in Zürich auf, die dann nach drei Jahren durch die Bezahlung der Schuld

verschwinden. Solche Hypotheken können auch der Sicherstellung eines Fonds dienen: Wie die L.M.F.W. durch Obligationenausgabe ihre Wohlfahrtseinrichtungen finanzierte, so erreicht Rieter in Töß z. B. durch die Eintragung einer Hypothek dasselbe Ziel. In der Bilanz kommt dies 1922 im Fallen der Konten „Krankenkasse, Unterstützungsfonds und Witwen- und Waisenkasse" zum Ausdruck.

Wichtiger sind dagegen die Hypothekenschulden der Lokomotivfabrik Winterthur von 1876 und den folgenden Jahren. Sie entsprechen einem wirklichen Finanzbedarf und erreichen ca. 10 % des Gesamtkapitals. Der Verwaltungsrat hatte damals, um der prekären Lage einigermaßen zu begegnen, beschlossen, auf die Arbeiterwohnungen, sowie auf die außerhalb des Geschäftsareals gelegenen Liegenschaften eine Hypothek aufzunehmen. Das Unternehmen war auf sie angewiesen und konnte sie nicht nach Gutdünken ablösen, denn auf das Verlangen, daß in Zukunft für den Hypothekarkredit weniger bezahlt werden sollte (bis anhin waren es 5%), erwiderte man an der Generalversammlung von 1886, daß das Anliegen schon mehrmals der Gläubigerin, der Hypothekarbank in Winterthur, vorgebracht, aber von ihr abgeschlagen worden sei[1]). In hohem Maße hat Escher-Wyß Hypothekarschulden vor 1903 besessen. Ungefähr 26% der fremden Mittel und etwa 16% der Gesamtkapitalien entfallen auf sie. Mit der Sanierung gingen 2 Millionen in das Prioritätsaktienkapital I. Ranges über und nur noch ½ Million blieb als „Anleihen mit Spezialhypothek" zu Gunsten der Aktiengesellschaft Leu & Co. in Zürich bestehen.

2. Für die übrigen langfristigen Darlehen ist eine Feststellung betreffend die Sicherung der Schuld nicht möglich. Ob es sich jeweilen um Blanko- oder Lombardkredite handelt, sagt die Bilanz nicht. Die Fristigkeit bleibt ebenfalls unbeantwortet. Wir können lediglich aus der alljährlichen Wiederkehr eines Kredites auf dessen tatsächliche — aber nicht auf dessen formelle — Langfristigkeit schließen. Also diejenigen Bank- oder Privatkredite, die nur 1 oder 2 mal in der Bilanz erscheinen, — wie z. B. bei Rieter in Töß 1919 und 1918 oder bei

[1]) Protokoll der Generalversammlung der L.F.W. der XIV. ordentlichen Generalversammlung von 1886.

der Maschinenfabrik Sulzer A.G. für 1920/21 — scheiden hier aus der Betrachtung aus. Ein Fehler, der sich daraus ergeben könnte, daß ein Unternehmen just immer auf die Bilanztage hin solche Vorschüsse in Anspruch nehmen müßte, ist sehr unwahrscheinlich. (Das Umgekehrte, daß Kredite auf diesen Tag verschwinden, ist eher möglich. In diesem Fall, der mir von einer Seite bestätigt wurde, ist ein Erfassen rein unmöglich.) Übrigens tritt die Entwicklung der Höhe des Interessenkontos der Gewinn- und Verlustrechnung korrigierend ein.

Daß langfristige Bank- und Privatkredite nur von bestimmten Zweigen der schweizerischen Maschinengroßindustrie in Anspruch genommen werden, kann man nicht behaupten. Escher-Wyß, die Ateliers de Sécheron, Saurer in Arbon, Dubied in Couvet und die Maschinenfabrik Rauschenbach, also Vertreter des allgemeinen Maschinenbaues, der Elektrotechnik, der Textil- und Müllereimaschinenfabrikation, arbeiten heute noch mit bedeutenden Summen solcher Gelder. Geht man weiter zurück, so kommen zu ihnen hinzu die Maschinenfabrik Oerlikon, die Lokomotivfabrik Winterthur, die Alioth A.G.; für Sulzer, Rieter und B.B.C. lassen sich die Verhältnisse nicht abschließend prüfen. Heute ist der Befund negativ. Es ist aber wahrscheinlich, daß z. B. der Sulzer A.G. vor der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft erhebliche Bankkredite zur Verfügung standen.

Die Tendenz geht auf Unabhängigmachung der schweiz. Maschinengroßindustrie vom langfristigen nicht Obligationen-Fremdkapital. Diese Bewegung hat mit der inneren Erstarkung der Unternehmungen erheblich zugenommen. Wo der Geldgeber eingreift, handelt es sich im Großen und Ganzen um schwache Unternehmungen oder um Aushilfskredite, bedingt durch Depressionszeiten. Dagegen ist der Wille zur dauernden Beanspruchung solcher Kapitalien nicht vorhanden, und die Erklärungen in den Geschäftsberichten, wie: „Bankschulden haben wir keine“, mögen eine gewisse Genugtuung der Feststellung nicht verleugnen.

Am treuesten begleiten die Bankkredite und die privaten Vorschüsse die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique. Rasch steigern sich in den ersten Jahren des Bestehens dieser Gesellschaft die effets à payer von 0,2 auf 0,7, 0,9 bis

auf 1,5 Millionen, um dann durch die Reorganisation von 1900 um eine volle Million herabgesetzt (bezw. in Aktien umgewandelt) zu werden. Bis zum Übergang an die Ateliers de Sécheron schwankt dieser Schuldposten bald auf-, bald abwärts. Von 1919 an steigt er rasch, bis er mit 8,6 Millionen den Höhepunkt erreicht. Mehr wie ¾ der fremden Mittel und fast die Hälfte der gesamten zur Verfügung stehenden Kapitalien entfallen in diesem Jahre auf diesen Posten. 1923 fällt er wieder auf 7,8 Millionen zurück.

Absolut die höchsten Kredite nimmt Saurer in Arbon in Anspruch. 1921 sind es rund 19 Millionen, das Doppelte wie im Vorjahr (9,8), was 39% der Gesamt- und 66% der Fremdkapitalien ausmacht. Durch die Reorganisation sinkt die Schuld um ca. 3,5 Millionen, der Anteil an den Gesamtmitteln fällt um 1%, während derjenige an den fremden Mitteln auf 70% steigt.

Die Bankkredite, die der S.A. Dubied & Cie. zur Verfügung stehen, haben sich seit dem 1. Jahresausweis (1920) absolut stark vermindert. Der prozentuale Anteil am Fremdkapital fällt von 27 auf 23, der am Gesamtkapital von 13 auf 11 %.

Die Zeit, da man auch bei Escher-Wyß der Finanzierung durch Bankkredite höchste Bedeutung beimaß, gehört, wenn auch noch nicht lange, der Vergangenheit an. Die 1903 er Sanierung brachte nur eine vorübergehende Verminderung der Schuld. In der Folge steigt der Posten aber auf 2, 3, 4, bis auf 6 Millionen (1909) an (d. s. 38 % der Fremd- und 27 % der Gesamtmittel). Durch die Reorganisation sinken die Bankkredite neuerdings um 3 Millionen (auf 1,5 Millionen). Sie erhöhen sich aber bis 1914 wieder (3,4 Millionen). Leider werden sie von 1915 an mit den Kreditoren in der Bilanz zusammengeworfen, und wir sind auf den Zinsenkonto der Gewinn- und Verlustrechnung angewiesen. Bis 1920 zeigt dieser steigende Tendenz (373 000), er fällt vorübergehend (1921), erhebt sich wieder (1922) und weist dann im folgenden Jahre (1923) einen entscheidenden Rückschlag auf.

Die Lokomotivfabrik hat nach ihrer Gründung lange Zeit Bankkredite in Anspruch genommen. Schon die Bilanz auf Ende 1873 schloß mit einer Schuld von 1 Million ab, und dieses mit 5—6 % verzinsliche Kapital — es ist natürlich nicht im-

mer auf derselben Höhe geblieben — hat ihr während 15 Jahren über manche trostlose Lage hinweggeholfen. Der Versuch, neue Obligationen auszugeben, scheiterte, und so nahm die Belastung der Gewinn- und Verlustrechnung durch die „Interessen" von Jahr zu Jahr zu. 1876 brachte eine kleine Erleichterung, da es gelungen war, an einige Lieferanten bei Abschluß größerer Materialbezüge eine Anzahl eigener Obligationen an Zahlungsstatt zu geben — ein mühsames Geschäft! Von diesem Jahre an geht es mit den Schulden ununterbrochen aufwärts bis 1882, in welchem Jahre Fr. 70 000.— auf Zinsen — die Obligationenzinsen nicht inbegriffen — entfielen. Eine leichte Schwankung nach unten hält nicht lange an, und 1887 sowie 1889 werden wieder Fr. 72 000.— verausgabt. Mit den Erhöhungen des Aktienkapitals in den Jahren 1889 und 1890 ist es dann endlich möglich, damit aufzuräumen, und an der außerordentlichen Generalversammlung wird ausdrücklich darauf hingewiesen, daß 1 Million des neuen Kapitals zur Tilgung der Bankschulden Verwendung finden soll. Hier liegt der Wendepunkt. Der bessere Geschäftsgang trägt zur Bildung von Bankguthaben, wenn auch anfänglich nicht überwältigend großen, bei, die Zinseneinnahmen steigen langsam, 1892 und 1893 und 1896/97 ausgenommen, an.

Ganz ähnlich ist die Entwicklung bei der M.F.O.; verschiedene Kredite haben ihr über die Schwierigkeiten der ersten Jahre hinweggeholfen. Eine weitere Periode der starken Beanspruchung von Bankkrediten fällt in die Jahre 1900 bis 1912[1]). Zahlenmäßig lassen sie sich nicht genau erfassen, denn diese Vorschüsse sind teils mit den Kontokorrent-Kreditoren, z. Teil mit den Anzahlungen der Kunden vereinigt. Anhaltspunkte bieten die „Zinsen für Obligationen etc." der Gewinn- und Verlustrechnung. Aber auch das nur seit 1901, da in den beiden vorangegangenen Jahren die Gewinn- und Verlustrechnung von verblüffender Einfachheit ist. Per 30. Juni 1899 sieht sie so aus:

---

[1]) Der Sprung von 1873 bis an den Anfang des 20. Jahrhunderts ist allerdings ein sehr großer, doch läßt er sich nicht vermeiden, denn Bilanzen werden keine veröffentlicht, und Wegmann gibt leider in der „Zusammensetzung des Gesamtkapitals von 1880—1900" nur die beiden Hauptgruppen der Eigen- und Fremdkapitalien wieder und verzichtet auf die Aufführung von Einzelheiten.

Saldo	714 347.26	Saldovortrag von 1897/98	2 130.34
		Netto Betriebsergebnis 1898/99	712 216.92
	714 347.26		714 347.26

1901 ist der Zinsaufwand — abzüglich Obligationenzinsen — noch gering, während er in den folgenden zwei Jahren einem Kapital von ca. 1,5 Millionen entsprach. Nach kurzer Entspannung (1904) steigen die Ausgaben ständig bis 1908, wo sie das Maximum von Fr. 303 000.— erreichen. Von hier an senken sich die Ziffern jährlich, bis sie mit 1913 vollständig verschwinden. Die Aufwendungen für Zinsen, abzüglich derjenigen für Obligationen, beliefen sich in den Jahren 1901 ff. in Fr. 1000.—: 15, 90, 70, 21, 59, 64, 117, 203, 124, 88, 42, 19, 0. Das sind natürlich Durchschnittsverzinsungen, die sich nicht auf das ganze Jahr gleichmäßig verteilen. Tatsächlich hat die M.F.O. höhere Kapitalsummen, als man durch die Kapitalisation dieser Zinsleistungen erhält, benötigt. Durch den Vertrag vom Jahre 1907 hat sich das Oerlikoner Unternehmen von seiten der Bank und der der Gesellschaft sehr nahe stehenden Aktionäre Kredite bis auf die Höhe von 7 Millionen Fr. gesichert. „Bis 1910 hatte sich die Lage dann soweit gebessert, daß nur noch 4 Millionen höchstens beansprucht werden mußten“ (Wegmann a. a. O. S. 150). 1913 kamen dann an Stelle der Bankschulden die Bankguthaben. Durch die Kriegsjahre hat sich diese Bewegung noch verstärkt, und die M.F.O. arbeitet heute, außer mit den Obligationenkapitalien, ohne langfristige fremde Gelder. Zum Schlusse nenne ich den 3 Millionen Bankkredit, der der Elektrizitätsgesellschaft Alioth A.G. 1907 für 3 Jahre fest zur Verfügung gestellt wurde. Er nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als er für ein bestimmtes Geschäft der Absatzorganisation gegeben wurde[1]). Im folgenden Jahre wurden dann Verhandlungen mit einem Bankkonsortium, zwecks Ablösung der Forderung, eingeleitet. Diese

[1]) Alioth hatte größere Installationen für eine Licht- und Kraftverteilungsgesellschaft in Südfrankreich, für die S.A. Sud Electrique, auszuführen.

führten zum gewünschten Ziele und 1912 verschwindet diese langfristige Schuld vollständig aus der Bilanz.

c. Inanspruchnahme von kurzfristigen Krediten.

Dienen die langfristigen Kredite der Vermehrung des Betriebskapitals und nur in Ausnahmefällen den Anlagevergrößerungen, so ist diese Tatsache noch viel mehr bei der Beanspruchung der kurzfristigen Kredite zu unterstreichen. Kurzfristig gegebenes Kapital dient in der schweiz. Maschinengroßindustrie stets der Finanzierung des Betriebes. Was dieses von den langfristigen Mitteln unterscheidet, ist nicht nur die kurze Zeit, während der es dem Maschinenindustriellen mitarbeiten hilft, sondern auch der rasche Wechsel der Finanzierungspersonen. Der industrielle kurzfristige Betriebskredit steht, vorausgesetzt daß er nicht nur formell, sondern auch wirtschaftlich tatsächlich ein solcher ist, dem Handelskredit sehr nahe. Eben weil er keine ausgesprochene Eigentümlichkeit der Industrie ist, bildet er auch nicht den Mittelpunkt unserer Finanzierungsprobleme.

Je intensiver die Hochkonjunktur, umso mehr kurzfristiges Kapital wird von der schweiz. Maschinengroßindustrie in Anspruch genommen. Man vergleiche die Konten bei Brown-Boveri: Das Zurückgehen 1903, der Anstieg bis 1907, das Zurückfallen 1908, eine gewisse Stagnation bis 1912, der Aufschwung bis 1919, dem dann ein erneutes Zurückgehen folgt. Im besonderen für den Aufschwung vor 1900 gibt die Elektrizitätsgesellschaft Alioth ein hübsches Bild: Von 1 Million steigt der Posten auf 1,3, fällt leicht zurück, steigt dann wieder auf 1,2, 3,2 bis auf einen Höhepunkt von 3,7 Millionen, dem ein plötzlicher Sturz auf 0,7 und 0,3 Millionen folgt. Ähnliche Bewegungen sind bei der M.F.O., Escher-Wyß etc. zu beobachten. Kleinere Auf- und Abwärtsschwankungen sind ohne Bedeutung, denn während das Aktien- und Obligationenkapital, mehr oder weniger auch die langfristigen Kredite, im ganzen Rechnungsjahr kaum schwanken, zeigen die kurzfristigen Schulden — wie auf der Aktivseite die Guthaben und Vorräte — starke Variabilität, von der die Bilanz nur einen Ausschnitt gibt. Eine Ausnahme von der oben gekennzeichneten Tendenz macht natürlich die Compagnie

de l'Industrie Electrique et Mécanique. Nur in den ersten Jahren ist bei ihr diese Entwicklung festzustellen: Von 1892 an steigen die Schulden von 0,5 Millionen auf 0,6, 1, 1,2 bis auf 3,2 Millionen 1897. Das folgende Jahr trägt schon den Stempel des Rückganges, der während der folgenden 2 Jahrzehnte den Ziffern aufgeprägt ist. 1905 und 1906 bis 1908 zeigt sich zwar ein leichtes Reagieren auf den Konjunkturanstieg, allein es ist zu unbedeutend, um als typisch an die Seite der übrigen Unternehmungen gestellt werden zu können. Mit dem Übergang an die Ateliers de Sécheron ändert sich die Sachlage, und die Entwicklung ist nun ähnlich wie bei allen Gesellschaften.

Die Kriegsjahre im besondern haben die kurzfristigen Verbindlichkeiten auf eine Höhe anschwellen lassen, die einer Vervielfachung der Friedensziffern gleichkommt. Tabelle 24 gibt darüber Aufschluß: Kolonne 1 enthält die absoluten Zahlen,

Tabelle 24.
Die Finanzierung durch kurzfristige Kredite 1914—1923.

	B. B. C		M. F. O.		Sécheron		Escher-Wyß		Lokomotivf.		Rauschenbach		Saurer	Rieter	
	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	A.	
1914	16298	100	3624	100	265	100	6565	100	2079	100	1220	100			1914
1915	17509	107	4332	119	225	85	5540	84	2245	108	1419	116			1915
1916	19751	121	3880	107	609	230	10778	164	2742	132	931	76			1916
1917	26363	162	6827	189	817	309	12281	187	3572	172	1663	136		1678	1917
1918	35920	220	9184	253	955	360	18448	281	4501	216	1134	93			1918
1919	36458	**223**	12152	336	1985	—	20165	307	6979	335	2983	244	11011	3363	1919
1920	30641	188	17359	480	5798	—	18477	281	8357	**402**	3414	280	**6823**	**5789**	1920
1921	34014	209	18225	**503**	5423	—	25055	**381**	5008	241	4139	339	7013	4475	1921
1922	25989	159	16638	460	2718	—	18106	275	2314	111	4692	**384**	3854	3352	1922
1923	21707	133	17969	496	967	—	17264	263	2641	127			3076		1923
1924	26363	161	18602	513	2320	—	20248	309	3983	192			2633		1924

die nicht nur einen Vergleich mit den bisher besprochenen Finanzierungsarten ermöglichen, sondern auch auf die Unterschiede zwischen den einzelnen Maschinenfabriken hinweisen sollen. Kolonne 2 gibt den prozentualen Anstieg seit dem letzten Friedensjahr bis heute wieder, wobei die Abschlußziffern des ersteren mit 100 angenommen wurden. Für Rieter und Saurer sind nur die absoluten Zahlen angeführt. Ebenso wurde bei der Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique von 1919 an auf die Berechnung der Relativzahlen verzichtet, weil die Steigerung nicht auf die normalen Verhältnisse, sondern

auf den Übergang an die Ateliers de Sécheron zurückzuführen ist. Sulzer wurde ganz weggelassen, da die festen Darlehen der Sulzerunternehmungen das Bild verschleiern. Bei Escher-Wyß sind seit 1916 die Bankkredite in den Kreditorensummen enthalten.

Absolut die höchsten Ziffern weist B.B.C. auf. Es folgen Escher-Wyß, die M.F.O., Saurer, die Ateliers de Sécheron und Rauschenbach. Das anfängliche Fallen der Indices erklärt sich daraus, daß das letzte Friedensjahr bereits auf der Linie der aufsteigenden Konjunktur lag und die Stockung der Geschäfte bei Kriegsausbruch eine Verminderung der kurzfristigen Verbindlichkeiten zur Folge hatte. Innert 3 bis 4 Jahren steigen diese aber in solchem Maße an, daß im Jahre 1918 Verdoppelungen und Verdreifachungen festzustellen sind. Der Höhepunkt wird zu verschiedenen Zeiten erreicht: am frühesten bei der Badener Fabrikationsgesellschaft mit einem Höchstindex von 223 für 1919, am spätesten bei der Rauschenbach A.-G. Ende Dezember 1921 mit 384. Dazwischen liegen die Indices der Lokomotivfabrik mit 402, der M.F.O. mit 503, Escher-Wyß mit 381, Saurer und Rieter. Die Intensität des Rückschlages bei hereinbrechender Krisis ist ebenfalls verschieden stark: bei der L.M.F.W. senkt sich der Index beinahe wieder auf 100, bei B.B.C. auf 133 (1923), während er bei M.F.O. nur auf 460 zurückgeht. Dieser Rückgang muß nicht unbedingt einem schlechten Geschäftsabschluß entsprechen. Die Dividendenzahlungen der Lokomotivfabrik beweisen die Unrichtigkeit einer solchen Annahme.

Der prozentuale Anteil der kurzfristigen Betriebskredite an der Summe der Fremdkapitalien schwankt zwischen 15 und 75. Maximalziffern weist Rieter in Töß auf, Minimalsätze Saurer in Arbon und die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique. Trotz erhöhten Obligationenanleihen haben die Kriegsjahre eine Steigerung der Sätze zur Folge gehabt. Doch auch hier verschieden stark: Bei Escher-Wyß (mit gleichbleibenden Obligationenschulden) beträgt sie 37 % (von 40 auf 77 %, wobei aber zu bedenken ist, daß seit 1916 eben die Bankkredite mitenthalten sind). Bei B.B.C. und bei der L.M.F.W. macht sie nur 18 % aus. Bei der M.F.O. sind es ca. 30 % u.s.f. Auch bei der Berechnung der kurzfristigen Verbindlichkeiten

Tab. 25. Die kurzfristigen Kredite im Verhältnis zum Fremd- (F) und Gesamt- (G) Kapital.

	B.B.C.		M.F.O.		Séche-ron		Escher -Wyß		Loko-motiv-fabrik		Rau-schen-bach		Saurer		Rieter		Sulzer	
	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G.	F.	G	F.	G.	F.	G.	F.	G.
1910	55	26	47	23	32	12	37	26	39	13	35	10						
1911	55	22	47	22	29	11	28	20	37	12	42	11						
1912	43	19	45	21	18	7	46	31	36	12	28	11						
1913	48	24	45	20	24	11	47	34	39	13	47	22						
1914	41	20	45	20	18	8	40	28	27	12	51	26					93	49
1915	43	21	49	23	16	8	36	24	29	13	41	18					95	58
1916	46	24	45	21	37	18	62	44	33	16	55	27					96	64
1917	51	28	58	31	45	23	64	47	34	18	36	17			48	28	96	69
1918	59	33	64	28	43	23	73	57	39	18	54	33					94	75
1919	58	33	67	32	43	18	74	58	45	24	58	33	81	25	64	44	94	69
1920	53	24	74	39	65	37	71	55	42	24	62	37	35	13	75	53	94	71
1921	47	25	72	40	43	26	77	62	30	16	65	45	25	14	66	42	92	69
1922	40	20	69	37	24	15	71	50	19	9			17	9	60	35	90	64
1923	36	17	75	40	11	6	69	49	21	10			15	8			89	61
1924	42	26	76	41	23	14	72	53	28	14			13	7			91	61

auf das Gesamtkapital treten diese Unterschiede stark hervor. Zunächst im Horizontalvergleich: Da zeigt die L.M.F.W. auffallend tiefe Sätze[1]). Schon 1910 stehen ihre 13 % den 26 und 23% der beiden Vertreterinnen der Elektrotechnik gegenüber. Doch das tritt noch deutlicher 1922 hervor: 9 % bei der L.M.F.W. und 20 und 37 % bei B.B.C. und der M.F.O. und 35 % bei Rieter, gar 50 % bei Escher-Wyß. Über das Verhältnis bei Saurer und Dubied kann nichts bestimmtes gesagt werden, denn nur aus den letzten Bilanzveröffentlichungen, die in die Zeit des schlechtesten Geschäftsganges fallen, verallgemeinerte Schlüsse zu ziehen, geht nicht an. Der vertikale Vergleich zeigt die zunehmende Bedeutung der kurzfristigen Kredite. Bei B.B.C. beträgt die Steigerung ungefähr 10 Punkte, bei der M.F.O. 15—20, bei der L.M.F.W. 10, Escher-Wyß 30 (Bankkredite!).

[1]) Die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique ist zum Vergleich nicht beizuziehen, denn die Prozentsätze von 7 und 8 sind nicht charakteristisch für die betreffende Branche, sondern für das völlige Darniederliegen dieser Gesellschaft selbst.

In welchen Formen werden die kurzfristigen Kredite von der schweizerischen Maschinengroßindustrie in Anspruch genommen?

1. Die bilanzmäßig in Wechselform in Anspruch genommenen Kredite spielen eine geringe Rolle. Ich möchte betonen, daß, wenn sie auftreten, sie meist kurzfristig sind, und daß jener Zustand, den ein österreichischer Finanzmann mit den Worten kennzeichnete, es müsse auf den Wechseln nicht heißen: „Drei Monate a dato zahle ich", sondern „drei Monate a dato prolongiere ich[1])", niemals die Regel bildet.

Bei den Ateliers de Sécheron ist 1920 ein Wechselbetrag von einer Viertelmillion ausgewiesen, der etwa 3% der fremden Mittel ausmacht. Bei Dubied entfallen 1922 2 % der Fremdkapitalien auf Akzepte. Etwas höhere Beträge weist Saurer in Arbon aus: 1921 etwa 7 % der Fremdmittel (2 Millionen) und 1922 ca. 5 % (1,2 Millionen). Das sind aber heute die drei einzigen Fälle von Wechselverpflichtungen. Mehr Bedeutung kommt der Wechselfinanzierung — aber auch hier nur als Ausnahmefall — bei der Elektrizitätsgesellschaft Alioth in den Jahren von 1895 bis 1902 zu. Schon die erste Bilanz enthält an Billets und Akzepten 530 000 Fr. = 37 % der Fremd- und 21 % der Gesamtkapitalien. Der Seltenheit willen seien auch die übrigen Ziffern wiedergegeben:

1896	waren	es	595 000	= 28 %	der	Fremd-	und	19 %	der	Gesamtmittel.
1897	„	„	938 000	= 40 %	„	„	„	26 %	„	„
1898	„	„	560 000	= 27 %	„	„	„	13 %	„	„
1899	„	„	346 000	= 15 %	„	„	„	5 %	„	„
1900	„	„	2 033 000	= 32 %	„	„	„	15 %	„	„
1901	„	„	1 749 000	= 26 %	„	„	„	17 %	„	„
1902	„	„	43 000	= 1 %	„	„	„	—	„	„

Was für Finanzierungssubjekte hinter diesen Akzeptkrediten stehen, kann nicht gesagt werden. Vermutlich besteht nur der kleinere Teil der Wechsel aus Verpflichtungen gegenüber Lieferanten, in der Hauptsache werden es durch Wechsel sichergestellte Bankkredite sein.

Zweimal treten Passivwechsel bei der Lokomotivfabrik Winterthur auf: 1889 und 1892. Doch es sind schon früher

[1]) Zitiert bei Matschoß in Technik und Wirtschaft.

solche Kredite in Anspruch genommen worden, dies namentlich zu jener Zeit, wo man der Bank in Winterthur nicht mehr zumuten durfte, weitere momentane Kredite zu erteilen, da sie bereits stark engagiert war. So half man sich aus der Verlegenheit, indem man an verschiedenen Orten: in Italien, bei der Eidgenössischen Bank A.G. u.s.f. vorübergehende Akzeptkredite einholte, zu deren Deckung die Guthaben an Kunden (Eisenbahngesellschaften) cediert wurden. Das Geschäftsjahr 1891/92 brachte allerdings in Zusammenhang mit diesen Transaktionen einen unvermuteten Verlust, weniger verursacht durch die Art der Kapitalbeschaffung selbst, als durch argen Vertrauensmißbrauch eines Kreditgebers. Die L.M.F.W. stand zwar damals finanziell auf eigenen Füßen, aber durch das Zusammentreffen von Bestellungen benötigte es vorübergehend weitere Kapitalien, und es wurde bei einem Winterthurer Bankhaus, der „Kreditbank", ein Akzeptkredit von 200 000 Fr. genommen. Als Deckung übergab man ihr ein Solabillet der Lokomotivfabrik im Betrage von 150 000.— und im weitern einen Check von Fr. 147 000.—. Eben um diese Zeit mußte die Kreditbank ihre Zahlungen einstellen[1]). Der Lokomotivfabrik erwuchs daraus ein Verlust von ca. Fr. 140 000.—. (Mitgeteilt an der ordentlichen Generalversammlung im Jahre 1892.)

2. Die Kreditierung der Material- (Rohstoff und Halbfabrikate) Lieferungen. Je ungünstiger die Zahlungsbedingungen der Materiallieferanten für den schweizerischen Maschinenindustriellen sind — und sie sind das meist in der Hochkonjunktur — um so weniger kommt die Kreditierung der Rohstoff- und Halbfabrikatlieferungen in Betracht, d. h. um so weniger stellt der Lieferant das kurzfristige Kapital den Maschinenfabriken zur Verfügung. In den Kriegsjahren ist dies soweit gekommen, daß die Lieferungen sofort bei Bezug oder gar zum voraus bezahlt werden mußten. Statt daß also ein Teil des Finanz-

[1]) Die Bank, ein Institut, das ärmern Klassen der Bevölkerung Kredit verschaffen sollte, hatte ihren ursprünglichen Wirkungskreis verlassen, verwickelte sich in arge Spekulationen und brach dann zusammen.

bedarfes der Maschinenindustrie durch die Kredite gedeckt werden konnte, tritt an ihre Stelle ein gesteigerter Finanzbedarf. Die ehemaligen Finanzierungs s u b j e k t e (Lieferanten) werden — vom Standpunkt des Maschinenindustriellen aus gerechnet — zu Finanzierungs o b j e k t e n. Bilanzmäßig zeigt sich dies in der relativen Verkleinerung der Kreditposten und der Steigerung der Guthaben. Diese Entwicklung hat sich umso nachteiliger bemerkbar gemacht, als ja nicht die Zahlungsbedingungen einfach durch verminderten Rohstoffeinkauf in finanzieller Hinsicht kompensiert werden konnten. Ich habe schon auf diese Tatsachen hingewiesen und komme darauf nicht mehr zurück. — Die Forderungen der Lieferanten sind normalerweise das, was in den Bilanzen unter dem Titel „Kreditoren" ausgewiesen ist. Ich möchte es aber doch nicht unternehmen, diese Konten, selbst wenn die Anzahlungen der Kunden und die Bankkredite sorgfältig ausgeschieden wären, hier wiederzugeben, denn tatsächlich gehören die Kreditorenposten zu den mannigfaltigsten und interessantesten Passiven. Als Beispiel sei auf die Bilanz der L.M.F.W. hingewiesen. Waldvogel sagt nicht mit Unrecht, ihre „Kreditoren" seien ein sozial- und fiskalpolitisches Sammelreservoir von Konten. Bis 1919 enthalten sie den Separatfonds für Angestellte und Arbeiter. In der Bilanz von 1923 setzen sie sich zusammen aus fremden Geldern, einschließlich die Lieferanten, den Vorauszahlungen, den Rückstellungen für nicht abgerechnete Steuern, den Rückstellungen für zweifelhafte Debitoren und den Reserven für Garantieverbindlichkeiten. (Mitgeteilt von Dir. O. Denzler an der 51. ordentlichen Generalversammlung 1923.)

3. Die offiziellen Verkaufsbedingungen, die für Inlandlieferungen die Bezahlung von $^1/_3$ der Verkaufssumme bei Bestellung, $^1/_3$ bei Anzeige der Versandbereitschaft und $^1/_3$ 3 Monate später; für Auslandlieferungen ½ bei Bestellung und ½ bei Anzeige der Versandbereitschaft vorsehen, lassen dem Maschinenindustriellen je nach Konjunkturverhältnissen größere oder kleinere Kapitalien zufließen, die der Finanzierung der Fabrikation dienen. Die Fristigkeit ist je nach der Gattung der Maschinen, d. h. je nach deren Produktionsdauer verschieden: am längsten im Lokomotivbau, in der Starkstrom-Elektrotechnik und im allgemeinen Maschinenbau. J e i n t e n s i v e r d i e H o c h k o n j u n k t u r u n d j e g ü n s t i g e r

die Zahlungsbedingungen sind, umso größere Bedeutung kommt den Anzahlungen der Kunden zu. Diese Tendenz, die meist parallel geht mit einer entgegengesetzten Bewegung: dem Fallen oder langsamern Ansteigen der Schulden an Lieferanten, ist ein deutlicher Beweis, wie ungerechtfertigt das Zusammenwerfen der beiden Passivposten in der Bilanz ist, und doch bilden Escher-Wyß

	Escher-Wyß			Rieter, Töß		
	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.
1910	3 769	23	16			
1911	1 870	12	9			
1912	3 722	25	17			
1913	4 380	24	17			
1914	2 767	17	12			
1915	1 875	12	8			
1916	3 664	21	15			
1917	5 548	29	21	1 153	33	19
1918	10 391	41	32			
1919	12 810	47	37	1 853	35	24
1920	11 419	44	34	**4 689**	61	43
1921	**14 281**	44	35	2 905	43	27
1922	11 453	45	32	2 173	39	23
1923	10 181	41	29			
1924	6 937	25	18			

und Rieter in Töß die einzige rühmliche Ausnahme, indem sie eine Gliederung vornehmen[1]).

Der Krieg hat einer starken, absoluten und relativen Steigerung der Anzahlungen der Kunden gerufen. Für die beiden genannten Maschinenfabriken ist die Entwicklung hier wiedergegeben, ohne daß natürlich, was das Maß der Steigerungen anbelangt, verallgemeinert werden dürfte. Den gleichen Tiefpunkt wie 1915 erreicht die Summe der Anzahlungen bei Escher-Wyß schon 1911, wo die absolute Höhe plötzlich von 3,7 auf 1,8 Millionen sank. 1912 stieg die Summe wieder auf 3,7 Millionen, 1913 auf 4,3 Millionen, um dann 1914 und 1915 fallende Tendenz einzuschlagen. Die maximale Höhe wird bei Escher-Wyß 1921, bei Rieter 1920 gewonnen. Der Satz von

[1]) Wobei allerdings Escher-Wyß die Lieferanten wieder mit den Banken vermischt.

43 % besagt klar, welche Bedeutung den Anzahlungen zukommt. Ihre Wirkung ist eine doppelte: Erstens gleichen sie den Wegfall der kurzfristigen Kredite der Lieferanten aus, und zweitens können sie zu einem Kapitalüberfluß führen, der es ermöglicht, langfristige Schulden (Banken) zu tilgen und, wenn die Höhe der letztern nicht allzu groß war, sogar Bankguthaben anzuäuffnen, die die Liquidität der Unternehmung verstärken. Besonders hübsch zeigt sich dies in den Bilanzen der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon: Kolonne 1 der nachfolgenden Zusammenstellung enthält die absoluten Ziffern der Bankkredite, Privatdarlehen und der Hypotheken. Kolonne 2 die der Anzahlungen. 1914/1915 sind erstmalig die Anzahlungen der Kunden ausgewiesen mit einer halben Million. Innert zwei Jah-

	Bank- und Privatkredite und Hypotheken in Fr. 1000.—	Anzahlung der Kunden in Fr. 1000.—	Prozentualer Anteil der K. 1 am Gesamtkapital	Prozentualer Anteil der K. 2 am Gesamtkapital
1913/14	946		39	
1915	601	503	23	19
1916	261	947	7	27
1917	193	1892	4	41
1918	1157	956	22	19
1919	1575	927	29	17
1920	1932	695	35	12
1921	2723	114	55	2
1922	2679	99	56	2
1923	2617	34	58	1

ren sind sie auf 1,9 Millionen gestiegen, fallen darauf zurück auf etwas weniger als 1 Million, um dann von 1921 an bis auf unbedeutende Summen zurückzugehen. Die Bankkredite, Privatdarlehen und Hypotheken dagegen fallen bis 1917, steigen an bis 1921 und tendieren von hier an leicht nach unten. Durch die Relativzahlen Kolonne 3 und 4 wird dies noch verdeutlicht. Der prozentuale Anteil der Anzahlungen am Gesamtkapital (Kolonne 4) steigt von 19 bis auf 41 %, flaut dann zuerst langsam und später sprunghaft auf 2 und 1 % ab. Der prozentuale Anteil der Bankkredite, Privatdarlehen und Hypotheken (Kolonne 3) fällt dagegen am Anfang von 39 bis auf 4 %, schnellt darauf empor bis auf 22 und weiter und schließt mit 58 %, ein

sehr hoher Satz, der seine Erklärung im unfreiwillig gesteigerten Finanzbedarf (siehe Kapitel 1) findet. Die „Rückzahlung" dieser kurzfristigen Kundenkredite erfolgt durch die Ablieferung der Ware, während die Lieferantenkapitalien nur in den seltensten Fällen aus dem Verkauf der Produkte rückerstattet werden können, da sie nach bestimmter Zeit, nach 2, 3 Monaten fällig werden. Sofern die liquidierenden Mittel nicht zu deren Deckung hinreichen, so bedingen sie die Vermehrung anderer Schuldenkonten (Bank).

4. Kurzfristige Bankkredite können aus den verschiedensten Gründen in Anspruch genommen werden. Bilanzmäßig läßt sich das etwa so ausdrücken: Wie die liquiden Mittel — und unter ihnen als Hauptposten die Bankguthaben — auf der Aktivseite, so sind die kurzfristigen Bankschulden auf der Passivseite jenes Ausgleichskonto, das bei Kapitalüberfluß sich verringert, bezw. in der Bilanz verschwindet oder bei Kapitalknappheit sich vergrößert, bezw. plötzlich in der Bilanz auftreten kann. Seine Entwicklungskurve kann daher entgegengesetzt derjenigen der Anzahlungen und der Lieferantenschulden verlaufen, und es ist umso bedauerlicher, daß es nicht ohne irgend welche Anhängsel ausgewiesen wird.

Zahlenmäßig läßt sich da nichts erfassen. In den seltensten Fällen fallen die Zeitpunkte der Benötigung von Bankkrediten mit den Bilanztagen zusammen. Ich gebe bloß als Beispiele Rieter in Töß mit den Bankschulden 1918 und 1919 und die Maschinenfabrik Sulzer in Winterthur 1921, wozu im letzteren Falle der Geschäftsbericht bemerkt, daß die Schuld verursacht worden sei durch eine vorübergehende Anspannung des Finanzstatuts.

5. Jederzeit rückzahlbare Kapitalien sind die rückständigen Obligationenzinsen und die nicht eingelösten Dividendencoupons, die, obwohl sie absolut respektable Summen erreichen können, nicht der Deckung eines Finanzbedarfes entsprechen. Sie sind nicht mitarbeitende Mittel, da ihr Gegenwert jederzeit verfügbar unter den Aktiven enthalten sein muß.

Ähnlich verhält es sich mit den Sparkassaguthaben von Angestellten und Arbeitern. B.B.C. ist die einzige Gesellschaft, die in ihrer Bilanz ein „Sparkassenkonto" ausge-

wiesen hat. Seit Bestehen der Unternehmung ist der Posten stets im Wachsen begriffen. Der vorübergehenden Senkung in den Jahren 1921 und 1922 ist nicht große Bedeutung zuzumessen. Mag sein, daß die Dividendenlosigkeit und die nicht allzu rosigen Aussichten diesen oder jenen Gläubiger zum Rückzug seines Guthabens veranlaßten. Die Institution ist aber lediglich ein Entgegenkommen an die Sparer, von einer Finanzierungspolitik etwa analog den englischen Werkdepositen ist keine Rede. Die schweiz. Maschinengroßindustrie hat gar kein Interesse, dem Vorbild der Spinnereien von Lancashire zu folgen und Arbeiter und Angestellte zu vermehrten Spareinlagen, die der Befriedigung irgend eines Finanzbedarfes dienen könnten, zu ermuntern, wie umgekehrt auch die Stellung dieser eventuellen Kreditgeber zum Unternehmertum eine ganz andere ist, als in England. Von dem Gesagten bildet der „Depositenkonto" der Spinnerei und Maschinenfabrik Escher-Wyß, der von der Gründung des Unternehmens bis 1837 bestand, keine Ausnahme. Er erreicht wohl zuweilen die auffallende Höhe von 10, 15 ja 18 % der Gesamtkapitalien, allein die Gesellschaft war anfänglich mehr der Textilindustrie angehörig, und wie dann in den 30er Jahren der Maschinenbau zu immer größerer Bedeutung gelangte, verschwindet dieser Schuldposten gänzlich.

6. Eine Ausnahmestellung bedingen die Guthaben der Tochtergesellschaften. Auch hier kann nicht von einer wohl organisierten Finanzierung durch Filialunternehmungen gesprochen werden, etwa als Gegenstück zu den im letzten Unterabschnitt des ersten Kapitels geschilderten Geschäften. Es sind entweder Kredite, die sich aus Lieferungen an die Muttergesellschaft ergaben, — sie sind also unter die unter 2. besprochenen Kredite einzureihen — oder es sind die Kapitalien, die von den Filialen nicht benötigt und daher für diese Zeit dem Stammhaus zur Verfügung gestellt werden. Vorübergehend war dies der Fall bei der Maschinenfabrik Oerlikon. Ich erwähnte früher die Gründung der Russisch-Schweizerischen Aktiengesellschaft. Bis dieses Unternehmen seine Tätigkeit aufnehmen konnte, d. h. so lange, als ihm mangels erteilter Konzession die Verwendung der Kapitalien im russischen Geschäft untersagt blieb, lieh es seine Gelder der Muttergesellschaft gegen Zins aus. Auch in den der Gründung folgenden Jahren bedurfte es nicht aller Kapitalien. Von 1901 bis 1905

erscheint daher in der Oerlikoner Bilanz dieser Schuldposten. 1904 kommt dazu noch ein Guthaben der Société Française Oerlikon. Beide verschwinden dann in der 1906er Bilanz, denn die russische Gesellschaft bezahlte ihr Aktienkapital zurück, und die französische Firma fand für die Kapitalien selbst Verwendung. Größere Bedeutung kommt den Guthaben der Tochtergesellschaften im B.B.C.-Konzern zu. 1913 werden sie zum ersten Mal bilanzmäßig ausgeschieden. Aus der starken Variabilität der Höhe der Summe geht hervor, daß es sich dabei nicht um langfristige Kredite handeln kann, sondern daß die Gründe so liegen, wie ich sie oben angedeutet, und daß vielleicht auch buchhaltungstechnische Momente dabei mitsprechen, stehen doch diesen Schulden viel höhere Guthaben gegenüber. Seit 1918 ging übrigens der Posten stetig zurück, von 7,8 auf 4,6, dann auf 4,3, 2,8 bis auf 1,7, um 1923 wieder auf 2,6 anzusteigen.

C. Anhang: Die Rückstellungen für Wohlfahrtszwecke.

Zum Schluß sei noch ein Passivposten erwähnt, der sich nicht ohne Bedenken unter irgend eine der genannten Finanzierungsarten einreihen ließe: die Fonds. Es kann sich dabei sowohl um im Eigentum der Unternehmungen stehende Einrichtungen, als auch lediglich um Guthaben juristisch selbständiger Institutionen handeln. Was zunächst die ersten anbelangt, so ist zweifellos, daß sie dauernd arbeitende Kapitalien darstellen, die zur Finanzierung des Betriebes Verwendung finden können. Der gänzlichen zahlenmäßigen Erfassung treten aber Schwierigkeiten in den Weg, da die Fonds auch unter die Kreditoren eingestellt werden können (Lokomotivfabrik), also fälschlicherweise zum kurzfristig gegebenen Kapital gezählt wurden. Im weitern spricht gegen die Einreihung unter das langfristig arbeitende Kapital die Tatsache, daß eine Tendenz zur Verselbständigung der Fonds besteht, um sie entweder ganz vom Schicksal der Maschinenfabrik loszulösen (Oerlikon) oder um wenigstens ein Forderungsrecht, als Kontokorrentforderung (Beamten-Pensionsfonds bei B.B.C.) oder leicht realisierbar in Obligationen (L.M.F.W.) oder gar sichergestellt mit Hypotheken (Rieter in Töß), zu begründen. Von heute auf morgen wird damit das Eigenkapital verkürzt.

Eventuell kann ein Ansteigen der fremden Mittel parallel laufen. Während es aber vorher dem Unternehmer frei stand, die Gelder zu Immobilisierungen zu verwenden, so besteht jetzt die Pflicht, sie nur zur Befriedigung des risikolosesten Finanzbedarfes heranzuziehen und sie möglichst kurzfristig zu brauchen. Eine anderweitige Verwendung, wie z. B. bei der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon, wo die Verwaltung erklärte, nicht in der Lage zu sein, den Unterstützungsfonds zu verselbständigen und sicherzustellen und ihn deshalb aufhob, womit eine Verkleinerung des Verlustsaldos erreicht wurde, bildet die Ausnahme. So zog ich vor, diese Passivposten dem Fremdkapital zuzuzählen, also auch darauf zu verzichten, eine Trennung durchzuführen, die zu einer Zersplitterung von Kapitalien, die trotz der verschiedenen juristischen Einkleidung demselben wirtschaftlichen Zwecke dienen und vom finanzpolitischen Standpunkt ungefähr dieselbe Einschätzung erfahren, geführt hätte. Über die Bedeutung dieser Passiva gibt die folgende Tabelle, die in Kolonne 1 die absolute Höhe, in Kolonne 2 und 3 den prozentualen Anteil am Fremd- und am Gesamtkapital wiedergibt, Auskunft.

Tab. 26. Die Fonds in der schweiz. Maschinengroßindustrie.

	Brown-Boveri			M. F. Oerlikon			Escher-Wyß			Sulzer A. G.			Rieter, Töß			Saurer		
	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.	a.	F.K.	G.K.
1910	916	4	2	190	2	1	153	1	1									
1911	1022	4	2	195	2	1	178	1	1									
1912	1126	4	2	200	3	1	185	1	1									
1913	1232	4	2	255	3	1	185	1	1									
1914	1377	3	2	355	4	2	201	1	1	1002	7	4						
1915	1516	4	2	555	6	3	218	1	1	1079	5	3						
1916	1615	4	2	750	9	4	252	1	1	1028	4	3						
1917	2243	4	2	955	8	4	308	2	1	1502	4	3	93	3	2			
1918	2818	5	3	1155	8	3	360	1	1	2968	6	4						
1919	3912	6	4	1975	11	5	562	2	2	4000	6	5	132	3	2	2500	19	6
1920	5293	9	4	2278	10	5	717	3	2	4094	6	5	154	2	1	2650	14	5
1921	6316	9	5	2962	12	7	923	3	2	4755	8	6	189	3	2	2778	10	6
1922	7086	11	5	3313	14	7	1131	4	3	4833	10	7	89	1	1	2875	13	7
1923	7631	13	6	1874	8	4	1294	5	4	4685	11	7				2935	15	8
1924	4812	8	5	2074	8	5	1378	5	4	3917	9	6				3003	15	8

Auffallende Unterschiede unter den einzelnen Unternehmungen — etwa Rieter in Töß ausgenommen — gibt es nicht, höchstens daß bei Escher-Wyß der prozentuale Anteil am

Fremdkapital ein niedriger ist, was auf die schon oft betonte starke Verwendung von Fremdmitteln zurückgeführt werden muß. Bei Rieter ist zu berücksichtigen, daß ein Teil ihrer Wohlfahrtseinrichtungen nicht unter diesem Namen, sondern in den Hypotheken erscheint.

Die Bezeichnung all dieser Passivposten ist natürlich von Unternehmung zu Unternehmung verschieden: B.B.C. besitzt einen Arbeiterunterstützungsfonds und ein Guthaben des Beamten- und Angestellten-Pensionsfonds; Saurer eine Arbeiter-Pensionskasse und eine Angestellten-Pensionskasse, Oerlikon bis 1922 einen Beamten- und Arbeiterfonds und einen Fonds für Wöchnerinnen-Unterstützung[1]), Rieter weist eine Krankenkasse, einen Unterstützungsfonds, eine Witwen- und Waisenkasse aus, während bei Sulzer die „Stiftungen", bei Escher-Wyß die „Wohlfahrtseinrichtungen" erscheinen.

---

[1]) Von diesem Jahre an verschwindet der letztere ganz und auch der erstere erscheint stark verkleinert, da ein Teil der Kapitalien dem selbständigen Fürsorgefonds der M.F.O. übertragen wurde.

3. Kapitel.

Die Kapitalgeber der schweizerischen Maschinengroßindustrie.

Die praktische Ausnützung der verschiedenen Möglichkeiten der Finanzbedarfsdeckung ist in letzter Linie bedingt durch das Vorhandensein von entsprechenden Finanzierungssubjekten. Mag z. B. der Kapitalbedarf so sein, daß zu dessen Befriedigung die Aufnahme von langfristigem Kreditkapital am wirtschaftlichsten erscheint, so setzt die Durchführung der entsprechenden Operationen eine gewisse Entwicklungshöhe der Kreditvermittlung — sagen wir des schweizerischen Bankwesens — d. h. nicht nur irgend ein Finanzierungssubjekt, sondern ein bestimmt geartetes Finanzierungssubjekt voraus, das kraft seiner Kreditwürdigkeit und Kapitalstärke überhaupt in der Lage ist, die Millionenkredite zu verschaffen.

Ich habe solche Gesichtspunkte bei der Betrachtung der verschiedenen Finanzierungsarten in der schweiz. Maschinengroßindustrie mancherorts angedeutet. So wurden die Bankkredite im langfristig arbeitenden Kapital ausgeschieden, die kurzfristig gegebenen Gelder eingeteilt in solche, die von Lieferanten, von Kunden, von Banken usw. stammen. Das letzte Kapital will nicht als abgeschlossenes Ganzes, sondern lediglich als eine Ergänzung zu Kapitel 2 gedacht sein. Der Standpunkt bei der Betrachtung ist ein einseitiger, der Standpunkt des Kapitalsuchenden, der Maschinengroßindustrie. Wie die Finanzierungssubjekte ihrerseits die Kapitalien aufzutreiben suchen, von welchen wirtschaftlichen Gesichtspunkten sie sich dabei leiten lassen, bleibt unberücksichtigt.

1. Die Finanzierung durch Privatpersonen.

Bis kurz vor der Jahrhundertwende ist die Finanzierung der schweiz. Maschinengroßindustrie beinahe identisch mit der Kapital-

beschaffung durch Privatpersonen. Es ist jene Zeit der Einheit in der Person des Geldgebers und des Maschinenindustriellen. Die Beziehung des Kapitalisten zu den Unternehmungen ist nicht die eines zeitweiligen Dividendenbeziehers, sondern die eines dauernden Teilhabers: Kurz, es ist ein dem englischen überraschend ähnliches Finanzierungssystem[1]). Die Maschinenfabrik Escher-Wyß macht trotz der äußeren Form der Aktiengesellschaft in den ersten Jahrzehnten ihres Bestehens keine Ausnahme. Der Unterschied zwischen der Versammlung der Gründer des Züricher Fabrikationsunternehmens und etwa einer Aktionärversammlung von heute ist typisch. Man lese bei Hoigné (S. 17) die Begrüßungsworte von Kaspar Escher, dem Initiant des Unternehmens, nach. Da ist die Rede von „verehrten Freunden", von der „liebreichen Teilnahme der Verwandten" und dem „Zusammentritt vieler höchst achtungswürdiger Männer für die Beratung einer gemeinschaftlichen wichtigen Sache"....., „der gemeinsamen Versammlung als Zweck der freundschaftlichen Verbindung" u.s.f. Ferner werden in den Bilanzen die Debitoren und Kreditoren nicht als Ganzes aufgeführt, sondern einzeln mit den Namen aufgezählt. Die ganze Geschäftsführung ging also abgeschlossen von der Öffentlichkeit vor sich (Hoigné S. 29). Auch die Art und Weise, wie der Gewinn den einzelnen Aktionären zufloß, entspricht gar nicht dem heutigen Usus, sondern ist ähnlich demjenigen bei Kollektivgesellschaften. „Das um die Gewinne vermehrte Kapitalkonto blieb nicht als Ganzes bestehen, es wurde aufgelöst und wie die Vorschüsse von Kreditoren unter den Namen der einzelnen Aktionäre aufgeführt." Die Dividenden werden also zusammen mit dem Aktienkapital gebucht und das Kapitalkonto als Summe der Anteile der einzelnen Aktionäre behandelt (Hoigné S. 30). Und endlich ist typisch das im ersten Handlungstraktat (Gesellschaftsvertrag) von 1805 den Aktionären eingeräumte Zugrecht. Wenn ein Besitzer durch Verkauf, Tausch oder auf irgend eine Art und Weise sich Papiere entledigen wollte, so stand den bisherigen Teilhabern ein Vorkaufs-, Vorerwerbsrecht zu, von dem nur „die männlichen

[1]) Betreff des englischen Finanzierungssystems sei verwiesen auf Vogelstein im G.D.S. IV S. 194 und vor allem auf Wieser: Der finanzielle Aufbau der englischen Industrie.

Verwandten eines Verstorbenen im ersten Blutverwandtschaftsgrad" befreit blieben. Es fehlen also sämtliche Merkmale, die zum Charakter einer öffentlichen Aktiengesellschaft gehören. Diese rechtliche Form hat sich auch nicht überaus lange halten können. Schon bei den finanziellen Transaktionen in Württemberg hatte man durch die persönliche Haftung des Gründers und eines weiteren Aktionärs für das Unternehmen eine vergrößerte Kreditbasis geschaffen. 1843 wurde diese durch die Haftung eines dritten Gesellschafters verstärkt und für alle Geschäfte angenommen, wodurch die Züricher Maschinenfabrik zur Kommanditgesellschaft wurde, mit den drei früheren Aktionären als Komplementären.

Ganz gleich sind auch die übrigen Unternehmungen der Maschinengroßindustrie mit dem Namen irgend eines hervorragenden Industriellen oder einer ganzen Familie, die zugleich Kapitalgeber waren, verknüpft: Die Saurer A.G. in Arbon (Franz Saurer und Adolf Saurer), die M.F.O. (Oberst Huber), Honegger in Rüti (Familie Honegger), Sulzer A.G. Winterthur (Joh. Jak. Sulzer, Heinrich Sulzer-Steiner, Albert Sulzer- Großmann), Gebr. Bühler in Uzwil (Adolf Bühler) u.s.f. Die Finanzierung erfolgte durch die Investierung der Betriebsüberschüsse, durch Erhöhung der Kapitalkonten der Kollektivgesellschafter, der Kommanditäre und Komplementäre. Der Emissionsprospekt der Saurer A.G. (von 1918) macht darauf aufmerksam, daß sich der ganze Aufbau der Maschinenfabrik, einschließlich der ausländischen Filialen, bis zur Gründung der Aktiengesellschaft in Suresnes, aus den Geschäftsergebnissen der Unternehmung vollzogen habe. Als Beispiel für die Erhöhung der Kommanditeinlagen sei die Brown-Boveri A.G. genannt, bei der im Jahre 1898 drei Beteiligte ihre Anteile von zusammen Fr. 300 000.— auf Fr. 572 000.— brachten.

In den 80er Jahren setzt die Periode der Vergründungen, der Umwandlung der bisherigen Einzel-, Kollektiv- und Kommanditunternehmungen in Aktiengesellschaften, ein. Die Elektrotechnik ist der einzige Zweig in der schweiz. Maschinengroßindustrie, wo durchwegs diese Bewegung um sich griff, bei allen Unternehmungen tatsächlich von Erfolg begleitet war, den engen Rahmen der Familien-

finanzierung zu sprengen vermochte und wo zur Kapitalbedarfsdeckung an einen weitern Kreis von Kapitalisten appelliert wurde. Voran steht die Compagnie de l'Industrie Electrique et Mécanique in Genf, hervorgegangen 1891 aus der Privatfirma Cuénod-Sautter & Cie. Ihr folgt die Elektrizitätsgesellschaft Alioth, erstanden 1895 aus der R. Alioth & Co., darauf die Maschinenfabrik Oerlikon, die bekanntlich schon viel früher die Form der Aktiengesellschaft annahm, aber erst kurz vor 1900 vor die Öffentlichkeit trat; und zuletzt die Brown-Boveri A.G., 1900 hervorgegangen aus der Kommanditgesellschaft Brown-Boveri & Co. Das Gegenstück zu den Gesellschaften der Elektrotechnik bieten diejenigen der Textilmaschinenfabrikation. Hier hat sich die Familienfinanzierung auffallend lang erhalten können. Trotzdem die Maschinenfabrik Rüti schon 1886 — anläßlich des Todes des Gründers, also mehr aus familiären als aus Kapitalbeschaffungsgründen — und die Maschinenfabrik Rieter in Töß 1891 in die Form der Aktiengesellschaft gekleidet worden waren, ist letztere bis 1915, erstere dagegen bis heute gegen außen völlig abgeschlossen geblieben. Dubied und Saurer A.G. sind kurz nacheinander in Aktiengesellschaften überführt worden: Dubied (die 1895 als Kommanditaktiengesellschaft gegründet wurde) Ende 1919 und Saurer anfangs 1920. Ganz uneinheitlich ist dagegen die Entwicklung in den übrigen Zweigen der Maschinengroßindustrie. Vielfach sind dabei nur die juristischen, nicht aber die wirtschaftlichen Verhältnisse geändert worden. So im allgemeinen Maschinenbau: Für Escher-Wyß meldet eine Eintragung im Handelsamtsblatt schon 1889, daß die unter der Firma Escher-Wyß & Co. in Zürich bestehende Kommanditgesellschaft in Liquidation trete, daß sich dagegen mit Sitz in Zürich die „Aktiengesellschaft der Maschinenfabriken Escher-Wyß", deren Zweck der Fortbetrieb der alten Unternehmung sei, gebildet habe. Erst 1907 bekommt dann auch die Öffentlichkeit einen Einblick, denn bis dahin tragen die Bilanzen, die einem engeren Kreis von Aktionären zur Verfügung gestellt wurden, den Stempel „Confidentiell". Sulzer folgt an zweiter Stelle 1914. Von der Müllereimaschinenfabrikation gilt dasselbe: Rauschenbach änderte 1893 die Gesellschaftsform, während die Firma Gebr. Bühler, die größte Vertreterin, noch als Kollektivgesellschaft besteht.

Trotzdem die Finanzierung durch Privatpersonen ihrem Umfang nach zurückging, so ist sie doch noch heute zweifellos von großer Bedeutung. Ein Blick auf die Textilmaschinenfabriken, auf Sulzer, Bühler u.s.f. beweist dies zur Genüge. Außer als direkter Gesellschafter oder Aktionär tritt der Privatkapitalist als Geber von langfristigem Kreditkapital auf: bei den Ateliers de Sécheron, bei der Werkzeugmaschinenfabrik Oerlikon. Es dürfte dabei weniger eine Ersparnis an Zinsen und Schalterkommission, als die Unmöglichkeit der Durchführung einer Emission entschieden haben. Zahlenmäßig läßt sich diese direkte Hingabe von langfristigen Darlehen nicht erfassen.

Mit der Zeit der Vergründungen, die sich auf ungefähr 40 Jahre erstreckt, erhält die Stellung der Maschinengroßindustrie zum Kapitalmarkt und zur Bankwelt eine andere Wendung. Man glaube aber nicht, daß die Privatunternehmungen früher auf die Inanspruchnahme von Bankkrediten völlig verzichteten. Gewiß, von einer stetigen Unterstützung durch langfristiges Kapital kann nicht die Rede sein. Allein bei vorübergehender Versteifung der Mittel ist Bankkapital immer in die Lücke eingesprungen. Das ist es, was auch diese erste Finanzierungsepoche von dem rein englischen Finanzierungstypus unterscheidet: Die Willigkeit der Banken zur Hingabe von Krediten.

Mit dem Übergang in die Formen der offenen Aktiengesellschaft wird eine zweite Epoche eingeleitet, mit der die Beziehungen mit dem Outsider-Kapitalisten sich intensiver gestalten, indem nicht nur die Banken, sondern auch die Effektensubstitutionsgesellschaften und Fabrikationsunternehmungen in die Reihe der Finanzierungspersonen eintreten.

2. Die Finanzierung durch Effektensubstitutionsgesellschaften.

Ein Doppeltes soll hier unterschieden werden: es kann sich um die Mitwirkung einer Finanzierungsgesellschaft handeln, hinter der ein Fabrikationsunternehmen steht; die Kapitalbeschaffungsoperation ist vom Standpunkt der Geldgeberin also ein vermittelnder, unselbständiger Akt. Diese Finanzierung möge unter Ziffer 3 gewürdigt werden. Was hier zur Be-

antwortung vorliegt, ist die Frage: Inwieweit sind spezielle Finanzierungsinstitute gegründet worden, deren Zweck die unmittelbare Finanzierung irgend eines Unternehmens der schweiz. Maschinengroßindustrie ist?

Die älteste Finanzierungsgesellschaft ist im Zusammenhang mit der Maschinenfabrik Oerlikon 1872 entstanden. Ich habe im 1. Kapitel auf die Übersiedlung der Rorschacher Werkzeugmaschinenfabrik Daverio & Co. nach Oerlikon hingewiesen. Die Tatsache der Standortsverlegung allein hätte noch keinen Anlaß zur Veränderung des Aufbaus der Gesellschaft gegeben. Aber die Unfähigkeit der bisherigen Leiter, den Finanzbedarf durch die Bereitstellung weiterer Eigen-Mittel zu decken, forderte eine Umgestaltung. „Nun kannte das damals geltende privatrechtliche Gesetzbuch des Kts. Zürich die Gesellschaftsform, die für das Unternehmen in Oerlikon als besonders geeignet in Aussicht genommen worden war, die heutige Kommanditaktiengesellschaft, noch nicht. Es mußte daher getrachtet werden, auf Umwegen zum Ziele zu kommen". (Wegmann a. a. O.) Das Fabrikationsunternehmen errichtete man als gewöhnliche Kommanditgesellschaft. Um aber die Summe der Kommanditeinlage doch stückeln zu können, rief man die „Aktiengesellschaft zur Beteiligung bei der Werkzeugmaschinenfabrik der Herren Daverio, Sieverdt und Giesker in Oerlikon bei Zürich" ins Leben, mit dem alleinigen Zweck, als Kommanditär bei der Werkzeugmaschinenfabrik sich zu beteiligen. Die Leiter der Kommanditgesellschaft blieben aber völlig selbständig. Die Beteiligungsgesellschaft sollte durch ein bedeutendes Aufsichtsrecht die Interessen der Aktionäre wahren, sie konnte zu diesem Zwecke monatliche Bilanzen und am Ende des Rechnungsjahres eine Jahresbilanz mit einem beleuchtenden Bericht von dem Oerlikoner Werk verlangen. Unter den Aktionären der Beteiligungsgesellschaft befand sich die Schweiz. Kreditanstalt, die bei der Gründung 100 Aktien (Fr. 100 000.—) und zwei Jahre später bei der Beschaffung eines Prioritätskapitals noch für Fr. 50 000.— neue Papiere übernahm. Dieser im Verhältnis zu der Größe des Unternehmens recht komplizierte Aufbau wurde aber schon nach vier Jahren rückgängig gemacht, indem 1876 die Kommanditgesellschaft in eine A.G., die „Werkzeugmaschinenfabrik in Oerlikon mit Sitz in Zürich", umgewandelt und das Beteiligungsunterneh-

men, das damit seine wirtschaftliche Daseinsberechtigung verlor, aufgelöst wurde.

Das zweite Unternehmen stand in Zusammenhang mit der Maschinenfabrik Rüti. Dessen Gründung ist dadurch zu verstehen, daß sich auch die heutigen Spinn- und Webmaschinenbauanstalten von der Textilindustrie, aus der sie emporgewachsen, noch nicht ganz losgelöst haben. So ist die Maschinenfabrik Rieter in Töß bis vor wenigen Jahren aufs engste verknüpft gewesen mit der Spinnerei. Bei der Umwandlung in eine Aktiengesellschaft 1891 ist nicht etwa die Maschinenfabrik vom übrigen Unternehmungskomplex ausgeschieden worden, sondern man gründete das Unternehmen mit dem Zweck, die Aktiven und die Passiven der Etablissemente der J. J. Rieter & Co., bestehend aus der Maschinenfabrik in Obertöß, der Spinnerei und Zwirnerei in Niedertöß, der Spinnerei Glattfelden und der Spinnerei Buchenthal in St. Fiden, zu erwerben. Gegen Ende 1914 wurde das Unternehmen dann in drei Gesellschaften geteilt: in die Maschinenfabrik Rieter, die Spinnerei und Weberei Niedertöß und die Immobiliengenossenschaft Töß. Den Obligationären der alten Gesellschaft wurde dabei angeboten, ihre Titel von 1000 auf 700 abzustempeln und für die restlichen Fr. 300.— eine 5 % ige Obligation der Gesellschaft in Niedertöß zu beziehen. Ähnlich nun ist der Zusammenhang zwischen der Maschinenfabrik Rüti und der mechanischen Seidenweberei Rüti. 1910 wurde der größte Teil der Aktien der beiden Gesellschaften in die unter Mithilfe der Schweiz. Kreditanstalt gegründete „Textil-Union Rüti" (Zürich), einem Unternehmen, das eine Verbindung von Kontroll- und Finanzierungsgesellschaft war, eingebracht. In der Bilanz pro 1914 (diejenigen von 1915 bis 1923 waren nicht erhältlich) ist das Aktienkapital mit 6 Millionen, die Obligationenschuld mit 1,5 Millionen (sie ist darauf auf 6 Millionen erhöht worden) eingestellt. Als Aktiven waren die genannten Beteiligungen, ein kleinerer Betrag von Anlagen in Obligationen und, was hier am wichtigsten ist, ein Vorschuß an die Maschinenfabrik Rüti vorhanden. Mitte 1924 ist die Gesellschaft hauptsächlich wegen zu starker Steuerbelastung aufgelöst worden.

Beide Gesellschaften treten aber an Bedeutung weit hinter der Effektensubstitutionsgesellschaft des Sulzer-Konzerns, den Sulzer-Unternehmungen, zurück. Über deren Beteiligung habe

ich früher das Wichtigste mitgeteilt und komme darauf nicht mehr zu sprechen. Ihre Tätigkeit im besondern für die Maschinenfabrik Sulzer A.G. in Winterthur besteht sowohl in der Dekkung ihres unmittelbaren lang- und kurzfristigen Kapitalbedarfs, als in der Finanzierung ihrer Verkaufsorganisation. Die Übernahme der Aktienkapitalerhöhung der Fabrikationsgesellschaft macht davon den kleineren Teil aus. Neben ihr stehen die langfristigen Forderungen, die die Maschinenfabrik als „Darlehen der Sulzer-Unternehmungen A.G." aufführt, leider aber mit den übrigen Kreditoren, den Lieferanten und den Anzahlungen der Kunden zusammenwirft. Wohl gibt der Text Angaben über den Bestand der Lieferantenschulden, seit 1922 auch der Anzahlungen der Kunden. Allein eine restlose Herausschälung der Darlehen ist trotzdem nicht möglich. Die absolute Steigerung dieses Kontos seit Bestehen der Finanzierungsgesellschaft ist sehr bedeutend. Von ca. 12,7 Millionen der Eingangsbilanz 1917 springt der Posten in den folgenden Jahren auf 19, 26, 33, 49, 58 und 1920 auf 64 Millionen, womit der Maximalpunkt — wenigstens bilanzmäßig — erreicht war. Von hier fällt er zurück auf 56, 43, und 39 Millionen (1923). Nimmt man die erste Bilanzsumme mit 100 an, so bewegten sich die Indices wie folgt: 1915 steigt die Ziffer auf 153, dann auf 205, 263, 394, 466, um nach Überschreitung von 505 fallende Tendenz auf 444, 341 und 307 einzuschlagen. Vom gesamten dem Werk zur Verfügung stehenden Kapital nehmen die „Darlehen und übrigen Kreditoren" den höchsten prozentualen Anteil ein. In der Eingangsbilanz waren es noch 49 %, 1915 schon 58 %, und darauf geht es weiter aufwärts auf 64, 69 bis auf 75 % 1918. Durch die Erhöhung des Aktienkapitals fällt der Anteil um 6 auf 69 % und später, nach einer leichten Erholung auf 71 %, auf 69 %, 65 % und 61 % zurück. Auf das Fremdkapital berechnet nimmt dieser Schuldposten natürlich den überwiegenden Anteil — 89 bis 96 % — ein.

3. Die Finanzierung durch Fabrikationsgesellschaften.

Kein Unternehmen der schweiz. Maschinengroßindustrie ist durch eine andere Fabrikationsgesellschaft dauernd und vollständig finanziert worden. Stets handelt es sich nur um vor-

übergehende Kredite oder nur eine einmalige, teilweise Aktienübernahme, sei es, daß es sich um Tochtergesellschaften einer schweizerischen Firma oder um die Interessennahme der ausländischen Industrie an einer schweizerischen Maschinenbauanstalt handelt.

Vorübergehende Kredite sind z. B. den Ateliers de Sécheron bezw. der C.I.E.M. gewährt worden, zuerst von der Genfer Automobilgesellschaft S.A. Piccard Pictet (1918 und 1919 zur Finanzierung der Rohstoffkäufe) und dann 1920 von B.B.C. bei der Fühlungsnahme mit diesem Unternehmen. Mag sein, daß auch andere Maschinenfabriken solche Kapitalien beanspruchten, bilanzmäßig sind sie aber nirgends in Erscheinung getreten.

Auch die teilweise Übernahme von Aktien der Maschinenindustrie durch eine inländische Firma gehört zur Ausnahme. Die Angliederung der Ateliers de Sécheron (bis 1924) und der Elektrizitätsgesellschaft Alioth an den B.B.C. Konzern, bei welcher Gelegenheit solche Transaktionen vorkamen, ist bereits bekannt. Nun können allerdings Industrielle als Privatpersonen an einer andern Maschinenfabrik Interesse nehmen, was in der Zusammensetzung des Verwaltungsrates zum Ausdruck kommt: So ist Minister Dr. Sulzer, Vizepräsident der Sulzer Maschinenfabrik und der Sulzer-Unternehmungen, auch Verwaltungsratsmitglied der Schweiz. Lokomotivfabrik Winterthur, was tatsächlich auf einem erwähnenswerten Aktienbesitz beruht. Umgekehrt darf aber aus der Tatsache der Besetzung eines Verwaltungsratssitzes nicht auf eine bedeutende Beteiligung geschlossen werden. So ist Dr. H. Sulzer auch in der Firma Saurer in Arbon vertreten, während umgekehrt H. Saurer sowohl im Verwaltungsrat der Maschinenfabrik, als in dem der Sulzer-Unternehmungen sitzt, was, nach der Aussage des erstgenannten Herrn, rein Sache der Gefälligkeit ist. Ferner ist auch ein Schluß aus der Zusammensetzung des Verwaltungsrates auf das Geschäftsgebahren unerlaubt. Ein Zusammenarbeiten der M.F. Sulzer und der L.M.F. ist mir beiderseits in Abrede gestellt worden.

Häufiger und, was den quantitativen Umfang anbelangt, bedeutender sind die Aktienübernahmen ausländischer Fabrikationsfirmen. Der Grund liegt meist im Bestehen einer Interessengemeinschaft. In Betracht kommen namentlich die Elektromaschinenindustrie und der allgemeine Maschinenbau. In der

Lokomotivfabrikation sind um 1880 diesbezügliche Anstrengungen auch gemacht worden: Um der Lokomotivfabrik Winterthur von Italien aus größere Alimentationen zufließen und sie namentlich von den damaligen Eisenbahn- und Tramwaybauten besser profitieren lassen zu können, dachte man daran, sie mit den Etablissementen Cantoni-Krumm & Co. in Legnano zusammenzuschmelzen. Die für den Ankauf, die Erweiterung und die Dotierung der Betriebsfonds der beiden Fabriken benötigten Kapitalien schätzte man auf 6 Millionen Franken, und wie der Vorsitzende an der 8. ordentlichen Generalversammlung von 1880 bemerkte, war alle Hoffnung vorhanden, daß die Mittel zum größten Teil in Italien gefunden würden[1]). Das Projekt kam aber nicht zur Verwirklichung, was man angesichts der besseren Geschäftslage nicht als Nachteil empfand.

Betreffend die Interessengemeinschaft der Zürcher Maschinenfabrik Escher-Wyß mit den Felten-Guilleaume-Lahmeyerwerken, die diejenige mit Siemens-Schuckert ablöste, kann ich auf früher Gesagtes verweisen. Auch auf die Verbindung des B.B.C.-Konzerns mit Vickers, der englischen Elektrofabrikationsfirma, die eine starke Expansionsperiode hinter sich hat, kamen wir in anderem Zusammenhang zu sprechen. Inwieweit dieses Unternehmen, außer durch die Übernahme der 7 Millionen Aktien des Badener Stammhauses, noch weiter zur Kapitalbedarfsdeckung des Konzerns beigetragen hat, ist mir unbekannt. Die Vickers Ltd. gab in ihren Jahresberichten nur ganz summarischen Aufschluß. Ihre Beteiligungen sind im Konto „Interests in subsidiary and connected Companies" als Ganzes zusammengefaßt. Dieser Posten, der größte der ganzen Aktivseite, hat eine Steigerung von £ 5,4 Mill. 1915 auf £ 17,2 Mill. 1919, also eine Verdreifachung innert vier Jahren erfahren, was namentlich auf den Aktienerwerb der Metropolitan Carriage Wagon and Finance Co. Ltd.[2]) zurückzuführen ist. 1920 stiegen die Beteiligungen auf rund 18 Millionen £ und 1921 auf 18,1 Millionen £ (450 Millionen Franken), ein an-

---

[1]) Protokoll der Generalversammlung der L.M.F. von 1880.

[2]) die die Kontrolle über die British Westinghouse Electrical and Manufacturing Co. Ltd. — der heutigen Metropolitan Vickers Electrical Co. Ltd. — und über andere Verbindungen und Interessen an Elektrokonzernen in sich schloß.

sehnlicher Betrag, hinter dem selbst die Beteiligungen der B.B.C. Baden und der Sulzer-Unternehmungen zusammenschrumpfen[1]). Es war dies nicht das erste Mal, daß ein ausländischer Konzern ein größeres Paket B.B.C.-Aktien in sein Portefeuille nahm. Schon anfangs 1904 fand ein Aktienaustausch zwischen den Aktionären der Allgemeinen deutschen Elektrizitätsgesellschaft und denen der B.B.C. A.G. Baden statt. Die Verhältnisse waren damals die folgenden: Der A.E.G. standen zu Anfang des 20. Jahrhunderts als bedeutende Konkurrenten der Turbinenfabrikation die General Electric Co. in New York und Brown-Boveri in der Schweiz gegenüber. Jede der drei Firmen baute nach anderen Patenten: Die A.E.G. nach Patent Riedler, die amerikanische Firma nach demjenigen Curtis und B.B.C. nach denen Parsons. Erst erfolgte der Zusammenschluß des deutschen Konzerns mit dem amerikanischen und darauf die Interessennahme an der Schweizer Firma. Die Transaktion wurde so ausgeführt, daß die A.E.G. nom. Fr. 5 625 000.— durch Umtausch und Fr. 1 250 000.— unter der Hand an B.B.C.-Aktien erwarb und überdies ihrer Tochtergesellschaft, der Bank für Elektrische Unternehmungen, 2,5 Millionen zuhielt. Herr Walter Boveri trat gleichzeitig in den Aufsichtsrat der A.E.G. ein. Die Beteiligung machte im ersten Jahre (1904) 58,5 % des Aktienkapitals von B.B.C. aus, sodaß also, wenn auch der Badener Geschäftsbericht pro 1903/04 bemerkt, daß an den Verhältnissen und an der Leitung des schweizerischen Unternehmens nichts geändert werde, doch die Stimmenmajorität beim deutschen Konzern lag. 1905 stieg der Anteil auf 73,9 %. Im folgenden Jahre dagegen fiel er plötzlich auf 43,6 % und 1908 auf 28,6 %. Welches auch die Gründe waren, die zu einer Lockerung des Verhältnisses geführt haben, Tatsache ist, daß sowohl die A.E.G. selbst, als die Elektrobank beträchtliche Summen an B.B.C.-Aktien abstießen, und daß der Einfluß des deutschen Konzerns dadurch immer kleiner gewor-

---

[1]) Die Vickers Ltd. besitzt laut Bilanz vom 31. Dezember 1921 ein nominelles Aktienkapital von 26,5 Millionen £, das sich zusammensetzt aus £ 750 000 preferred 5 per cent Stock
„ 750 000 5 per cent Preference Shares
„ 7 000 000 5 per cent Cumulativs Preference Shares
„ 18 000 000 ordinary Shares
Davon sind einbezahlt rund 20,6 Millionen £.

den ist[1]). Ob der Interessengemeinschaft mit Vickers dasselbe Schicksal beschieden ist, wird sich zeigen. Verschiedene Anzeichen sprechen dafür. —

Die A.E.G. hat während kurzer Zeit auch bei der Finanzierung der M.F.O. (durch die Vermittlung der Bank für Elektrische Unternehmungen) mitgewirkt. Die Elektrobank beteiligte sich bei der Überführung aus der bisherigen auf die Familien der beiden Vorbesitzer beschränkten Aktiengesellschaft in ein öffentliches Unternehmen an der Beschaffung der hiezu erforderlichen neuen Geschäftskapitalien durch die Übernahme von 1 Million junger Aktien, mit der Überlegung, daß das Unternehmen durch die Anlehnung an die große Berliner Elektrizitätsfirma nur gewinnen könnte. (Geschäftsbericht der Elektrobank 1898/99.) Die A.E.G. selbst nahm ein Aktienpaket in ihr Portefeuille, das ihr als Mitglied des Übernahmekonsortiums zukam[2]). Der Einfluß äußerte sich in der Wahl von Emil Rathenau in den Verwaltungsrat der M.F.O. Doch nach zwei Jahren änderten sich die Verhältnisse. Das Berliner Unternehmen hatte seine Aktien schon 1900 mit Nutzen verkauft, und nun stieß auch die Elektrobank ihren Besitz je zur Hälfte an die Schweiz. Kreditanstalt und an zwei Großaktionäre (Oberst Huber und Fr. Wegmann) ab. Emil Rathenau trat damit wieder aus dem Verwaltungsrat der M.F.O. zurück. 1905 vereinigte sich das Oerlikoner Unternehmen mit der Firma Siemens-Schuckert in Berlin, wonach die Geschäfte für die Elektrifizierung der schweizerischen Normalbahnen technisch und kommerziell gemeinsam verfolgt und ausgeführt werden sollten. Allfällige damit in Zusammenhang stehende finanzielle Transaktionen sind nicht bekannt geworden.

Daß auch die schweizerische Maschinenkleinindustrie an größern ausländischen Konzernen Halt sucht, und daß es im besondern der Werkzeugmaschinenbau ist, der seine schwache Position in der Schweiz durch Beziehungen zu verstärken trachtet, ist nur begreiflich. So ist die schweiz. Werkzeug- und Maschinenfabrik Oerlikon in eine Interessengemeinschaft

---

[1]) Vgl. Zollinger a.a.O. S. 43.

[2]) „Mit unsern Schweizer Freunden übernahmen wir Aktien der Maschinenfabrik Oerlikon, deren Grundkapital zur Erweiterung der Tätigkeit des in hoher Prosperität befindlichen Unternehmens vergrößert wurde." Geschäftsbericht der A.E.G. 1898/99.

mit der Magdeburger Werkzeugmaschinenfabrik, die fast das ganze Aktienkapital der S.W.M.F. erwarb, getreten. Der neue Großaktionär tilgte den im Abschluß per 30. April 1924 ausgewiesenen Verlust durch einen Zuschuß von über 400 000.— Fr. Im Verwaltungsrat der W.M.F. Oerlikon äußert sich das in der Wahl eines ausländischen Delegierten.

4. Die Finanzierung durch die Banken.

Die Funktion der Banken als Zahlungsvermittler, Ratgeber und Treuhänder nimmt in der schweiz. Maschinengroßindustrie keine besondere von andern Volkswirtschaftszweigen sich unterscheidende Stellung ein. Was uns hier interessiert, ist auch nicht diese Seite des Verhältnisses von Bank und Industrie, sondern die Funktion der Banken als Kapitalgeber und -Vermittler, ihre Stellung zur Maschinengroßindustrie als Finanzierungssubjekte. Die Unterstützung ist eine mittelbare und eine unmittelbare: Unmittelbar durch die Gewährung von kurz- und langfristigen Krediten, durch die Übernahme und Vermittlung von Aktien- und Obligationskapitalerhöhungen. Mittelbar durch die besondere finanzielle Unterstützung der Produktions- oder Absatzorganisation.

Was ganz allgemein vorausgeschickt wurde, sei hier nochmals im besonderen betont: Unser Standpunkt ist der gewollt einseitige der Maschinenindustrie. Wie die Banken ihrerseits unter dem Drucke der zunehmenden industriellen Konzentration sich entwickelten, welches ihre Mittel zur Durchführung der industriepolitischen Programme sind, auf welche Art sie sich für die der Maschinenindustrie gewährten Kredite anderweitig erholen, kurz alle Fragen, die vom Gesichtspunkt einer bankmäßigen Betrachtung wichtig sind, treten für uns in den Hintergrund[1]).

[1]) Eine generelle Beantwortung für Deutschland haben sie gefunden bei Jeidels: Das Verhältnis der deutschen Großbanken zur Industrie; für die Schweiz bei Levy: Der Geschäftskreis der schweizerischen Großaktienbanken mit besonderer Berücksichtigung der Geschäftsbeziehungen zu Industrie- und Eisenbahnunternehmen, und neuestens bei S. Vogt: Zur Industriepolitik der schweizerischen Großbanken, auf deren Arbeiten verwiesen sei.

A. Die Bankbeziehungen der schweizerischen Maschinengroßindustrie im allgemeinen.

Von einer direkten Identifizierung oder Verquickung der Maschinengroßindustrie mit den Banken kann nicht die Rede sein. Wie die Maschinenindustrie unabhängig ist von den Banken, so stehen letztere umgekehrt auch in keinem Abhängigkeitsverhältnis zu der ersteren. Die Tatsache, daß die „Bank in Winterthur" die Maschinenfabriken zu Steckborn und Konstanz während einer gewissen Zeit auf eigene Rechnung betrieb, ist kaum als eine Ausnahme zu bezeichnen. Die Rolle des Industriellen hatte die Bank durchaus unfreiwillig zu übernehmen, da das Institut mit größeren Kapitalien an diesen Gesellschaften interessiert war und bei deren Zusammenbruch ein Verkauf aussichtslos schien. (Vergl. Wetter: Die Bank in Winterthur, S. 81/82.) Die Etablissemente wurden denn auch wieder abgestoßen. — Und doch steht die schweiz. Maschinengroßindustrie im engen Zusammenhang mit den ihr nahestehenden Banken. Daß letztere heute vornehmlich schweizerische Großbanken sind, braucht kaum besonders gesagt zu werden. Immerhin stehen neben ihnen als Ergänzung Basler-, Zürcher- und Genfer Privatinstitute. Die Internationalität des B.B.C.- und Sulzer-Konzerns haben überdies die Mitwirkung von ausländischen Banken zur Folge gehabt. Diese vollständig aufzuzählen, ist schon deshalb unmöglich, weil nicht nur direkte, sondern auch indirekte Bankverbindungen bestehen. Ich nenne als Beispiele in Zusammenhang mit dem B.B.C.-Konzern die Rheinische Bank in Mannheim, die Allgemeine Deutsche Kreditanstalt in Leipzig, die Deutsche Vereinsbank in Frankfurt, die Banque Française et Italienne pour l'Amérique du Sud in Paris, die Banque de Paris et des Pays Bas, das Bankhaus Fratelli Filtrinelli in Mailand, die Banca Italiana di Sconto[1]), den Credito Italiano in Mailand, die Banca Commerziale Italiana, die S.A. Banca Vonwiller, ebenfalls in Mailand, um wenigstens die Mannigfaltigkeit der Verknüpfungen angedeutet zu haben. Mit dem Werke in Baden steht nur die Allgemeine Deutsche Kreditanstalt in Leipzig in Verbindung. Sie ist als

[1]) Wenigstens bis zu ihrem Zusammenbruch; ob die aus ihr hervorgegangene Banca Nazionale di Credito beim Tecnomasio B.B.C. an die Stelle ihrer Vorgängerin getreten, ist mir nicht bekannt.

Kommanditärin seit 1898 bei der Firma beteiligt, und nach deren Umwandlung in eine Aktiengesellschaft im Verwaltungsrate vertreten. (Zuerst durch M. Huth, nach seinem Tode durch J. Favreau.) Rücksichten auf die Zeitumstände — wie der Geschäftsbericht B.B.C. 1915/16 sich ausdrückt — haben den Vertreter zum Rücktritt von seinem Posten bewogen. — In Verbindung mit Sulzer steht die Rheinische Kreditbank in Mannheim, die für das erste Geschäftsjahr 1914/15 in der Verwaltung der Sulzer-Unternehmungen (durch R. Brosien) vertreten war, dann aber, wahrscheinlich aus dem gleichen Grunde wie bei B.B.C., ihren Delegierten zurückzog. So ist heute keine ausländische Bank im Verwaltungsrat irgend eines Unternehmens der Maschinengroßindustrie vertreten.

Was die schweiz. Großbanken anbelangt, so kann nicht gesagt werden, daß die Anzahl der hinter den Unternehmungen stehenden Finanzinstitute etwa je nach der Größe des Kapitalbedarfes der Maschinenfabriken abgestuft wäre. Bei B.B.C. trifft dies allerdings zu, während bei Sulzer oder der Maschinenfabrik Oerlikon das Gegenteil der Fall ist.

Als Gesamtzweig innerhalb der Maschinengroßindustrie verfügt die Elektrotechnik über die größte Zahl von Banken. Die Schweiz. Kreditanstalt in Zürich, der Schweiz. Bankverein in Basel, die Schweiz. Bankgesellschaft in Winterthur, die Basler Handelsbank, Leu & Co. A.G. in Zürich, das Comptoir d'Escompte de Genève (d. h. bis auf zwei Institute, die Schweiz. Volksbank und die Eidgenössische Bank A.G., alle schweizerischen Großbanken) sind hier zu nennen. Innerhalb der Elektrotechnik nimmt B.B.C. die erste Stelle ein. Um dieses Fabrikationsunternehmen gruppieren sich die Bankgesellschaft — früher die Bank in Winterthur und auch die Bank in Baden — die Kreditanstalt, seit der Angliederung der Alioth A.G. der Bankverein, eine Basler Privatbank (A. Sarasin & Co.) und seit der Gründung der Columbus A.G. auch Leu & Co. A.G. Im Verwaltungsrat ist die Schweiz. Bankgesellschaft bezw. die Bank in Winterthur schon seit der Umwandlung von B.B.C. in eine A.G. (durch Rud. Ernst), die Schweiz. Kreditanstalt indirekt durch die Bank für Elektrische Unternehmungen seit 1905 (Dr. Jul. Frey, Delegierter des V.R. der Elektrobank und Präsident des V.R. der Kreditanstalt), offiziell dann seit 1910 vertreten. Der Bankverein hat 1920 zwei Delegierte

(Dubois und Simonius) entsandt, hat dann aber die durch den Tod des einen Herrn (Simonius) frei gewordene Stelle nicht wieder besetzt. In die Lücke ist der Präsident des V.R. der A.G. Leu & Co. (Heer) eingesprungen, so daß diese Bank nun zwei Sitze — den ersten nimmt sie seit 1914 ein — besetzt hält. Außerdem sind im Verwaltungsrat noch zwei Privatbankiers von Basler und Genfer Instituten, die aber weniger diese Funktion als Bankvertreter, als infolge der Umtauschoperationen mit der Alioth A.G. (Sarasin i. F. A. Sarasin & Co. Basel) und mit den Ateliers de Sécheron (Pictet i. F. G. Pictet & Co. in Genf) auszuüben haben. So setzt sich der Verwaltungsrat von B.B.C. Baden aus 7 Bankiers und 5 Industriellen zusammen. — Auf B.B.C. folgen die Ateliers de Sécheron. Ihrer Rechtsvorgängerin, der C.I.E.M., standen ursprünglich 2 Privatbanken aus Genf (M.M. d'Everstag et Juvet) und Basel (R. Kaufmann & Co.) an der Seite. Aber schon zur Zeit der ersten Reorganisation um 1900 waren die Banque d'Escompte et de Dèpôts in Lausanne, das Comtoir d'Escompte de Genève, die Banque Commerciale in Bern und eine Lausanner Privatbank (Masson in L., die dann 1916 von der Schweiz. Bankgesellschaft aufgenommen wird) hinzugekommen. Außer der Berner Bank sind alle Institute im V.R. des Genfer Fabrikationsunternehmens vertreten. Den heutigen Ateliers de Sécheron stehen der Bankverein (1912 hat er die Banque d'Escompte et de Dépôts übernommen), die Banque de Genève und das Comptoir d'Escompte de Genève nahe. Aus der weitern Zusammensetzung des V.R. könnte man überdies auf die Mitwirkung der Privatbank Hentsch & Co. (R. Hentsch) und der Basler Handelsbank (J. Ormond, Direktor in Genf) schließen. — Endlich ist die Maschinenfabrik Oerlikon, die über die Mitwirkung der Schweiz. Kreditanstalt verfügt, zu nennen. Bei der 1900er Emission zeichneten zwar als Übernahmebanken: die Schweiz. Kreditanstalt, der Bankverein, die Eidg. Bank A.G., von Speyr & Co. und die Oberrheinische Bank. Die Aktienkapital-Verdoppelung 1917 ist aber von der Kreditanstalt allein übernommen worden, und sie ist es auch, die danach im V.R. der M.F.O. durch einen Direktor (Groß) vertreten war.

Im allgemeinen Maschinenbau steht voran die Escher-Wyß A.G., die ebenfalls von einer ganzen Bankgruppe um-

geben ist, was wiederum in der Zusammensetzung des V.R. — der übrigens im Laufe der Zeit eine äußerst starke Variabilität aufweist — zum Ausdruck kommt. Die Aktiengesellschaft Leu & Co. ist vertreten durch einen ihrer Direktoren (H. von Schultheß) und durch ihren vormaligen Präsidenten (Oberst E. Usteri), die Eidg. Bank in Zürich durch ein Mitglied des Direktoriums (M. Züllig), die Basler Handelsbank durch einen Delegierten ihres V.R. (Morel-Fischer) und endlich der Schweiz. Bankverein von 1907 bis 1911 durch seinen Präsidenten (Simonius-Blumer) und heute durch einen vormaligen Direktor (F. Wegmann). Um 1900 stand die Schweiz. Kreditanstalt der Zürcher Maschinenfabrik sehr nahe (J. Frey im V.R.), sie hat dann aber den von ihrem Delegierten besetzten Sitz im V.R. freigegeben und ist auch heute nicht mehr vertreten. — An der Seite der Sulzer-Unternehmungen und damit auch an der Sulzer'schen Maschinenfabrik stehen der Bankverein und die Bankgesellschaft. Beide Institute sind im V.R. sowohl der Effektensubstitutions- als der Fabrikationsgesellschaft (durch Dubois und R. Ernst) (die Basler Großbank bei der letzteren allerdings erst seit 1921) vertreten. Der Rest des V.R. — 11 Herren im ganzen — setzt sich zusammen aus Privatpersonen und Industriellen.

Die Lokomotivfabrik Winterthur ist seit ihrer Gründung von der Bank in Winterthur begleitet, und letztere hält auch einen Sitz im V.R. der L.M.F.W. von 1873 an durch alle Jahre hindurch besetzt. Die Schweiz. Kreditanstalt, die ebenfalls zu ihren Finanzierungsinstituten gehört, ist dagegen nicht vertreten. Hinter Saurer in Arborn stehen die Bankgesellschaft und der Bankverein. Hier, wie übrigens auch bei Dubied (die zwei einzigen Beispiele in der Maschinengroßindustrie), liegt das Amt des V.R.-Präsidenten in den Händen einer Bank — beim Schweiz. Bankverein (vertreten durch Dubois). Die Bankgesellschaft ist vertreten durch ein Mitglied der Hauptdirektion (Jaberg). Dubied verfügt außer über die Mithilfe des Bankvereins noch über die der Neuenburger Kantonalbank (vertreten durch Chatelain im V.R.). Der Rauschenbach A.G. in Schaffhausen stehen die Bankgesellschaft und bis 1920 die Bank in Schaffhausen nahe. Seit deren Übergang an den Bankverein ist diese Basler Großbank an ihre Stelle getreten. Beide Banken sitzen im V.R. (R. Ernst, B.G.; und Schlum-

berger-Fischer B.V.) der Maschinenfabrik. Und endlich steht der Rieter A.G. in Töß die Bankgesellschaft, vertreten durch ein Mitglied der Hauptdirektion (C. Bühler), an der Seite.

Diese große Zahl von Bankvertretern in den Verwaltungsräten der Unternehmungen der Maschinengroßindustrie steht im Gegensatz zu den Verhältnissen in der Uhren-, Textil- und Nahrungsmittel-Industrie. (Vgl. Vogt, S. 64.) Nicht daß nun unsere Großbanken vor allem starke Beteiligungen an der Maschinenindustrie besäßen, im Gegenteil. Die Besetzung der Verwaltungsratsitze hat seinen Grund nicht in einem hohen Aktienbesitz. Wohl liegen im Portefeuille der Bankgesellschaft Aktien der Sulzer-Unternehmungen, bei der Kreditanstalt solche der Maschinenfabrik Oerlikon, bei der Eidg. Bank A.G. solche von Escher-Wyß, aber der prozentuale Anteil der Summen dieser Papiere am Aktienkapital der betreffenden Fabrikationsgesellschaften ist nicht so bedeutend, daß er von vorneherein Anspruch auf einen V.R.-Sitz schaffen würde. Ferner handelt es sich in manchen Fällen nur um vorübergehende Beteiligungen, die aus einer eben durchgeführten Emission herrühren oder zur Anlage liquider Mittel dienen. So erscheint 1900 bei der Kreditanstalt ein Posten Oerlikoner Aktien, der aber 1903 wieder verschwindet und erst 1922 (Bilanz per 31. Dezember 1922) in einem kleineren Betrag nochmals auftaucht, aber auch diesmal nicht unter „Anlagen in bleibenden Beteiligungen", sondern im Wertschriftenkonto.

Die V.R.-Sitze kommen den Banken als Kapitalvermittlern zu. Sie üben durch sie nicht einen entscheidenden Einfluß, sondern Kontrolle über das Finanzgebaren, über direkt gegebene Kredite, über indirekt (an Tochtergesellschaften oder Großabnehmer) zur Verfügung gestellte Kapitalien aus, der eine beratende Tätigkeit über Höhe und Zeitpunkt von Emissionen parallel geht[1]). Die Nichtentsendung eines Delegierten in den Verwaltungsrat eines Unternehmens, dem die Bank über die gewöhnlichen kurzfristigen, kleinern Kredite hinaus Kapitalien zur Verwendung gibt, kann zu schweren Verlusten führen. Ich nenne hier als Beispiel

[1]) Über die allgemeine Bedeutung des Instituts des Verwaltungsrates, seine Verwendung zur Anknüpfung von engen Geschäftsbeziehungen, der unmittelbaren Einflußnahme u.s.f. vergleiche man betr. die deutschen Verhältnisse Jeidels a.a.O. S. 143 ff. für die schweiz. Verhältnisse, allerdings in viel engerem Rahmen, Vogt a.a.O. S. 59 ff.

die S.A. des Ateliers Piccard-Pictet in Genf, ein Unternehmen, das man bis kurz vor Kriegsausbruch ebenfalls hätte zur eigentlichen Maschinenindustrie zählen können. Der 1906 aufgenommene Bau von Automobilmotoren und Chassis gewann aber immer mehr an Bedeutung und überholte schließlich den ursprünglichen Zweig der Turbinenfabrikation. Die Kriegsjahre haben eine völlige Wendung gebracht; denn man begann mit der Herstellung von Munition für England. Der Geschäftsbericht von 1916 auf 1917 verzeichnet einen Gesamtumsatz von 70 Millionen, auf die Turbinen entfallen davon nur 1,2 Millionen. Die Absatzmöglichkeiten für die Turbinen engte man sich übrigens freiwillig dadurch ein, daß man sich mit dem größten französischen Konkurrenten zusammenschloß, ein neues Unternehmen in Grenoble bildete und der Genfer Firma verbot, weiterhin Maschinen nach Frankreich zu liefern. Das Aktienkapital ist unter dem Drucke der Hochkonjunktur sprunghaft von 1,5 auf 4 (1917) und dann auf 10 Millionen (1919) erhöht worden. An der Verteilung von „Dividende", „Superdividende" und „außerordentlichen Gewinnbeteiligungen" sparte man nicht, bis dann 1920 eine Unterbilanz von 24,6 Millionen dem Treiben ein Ende setzte. Der Schweiz. Bankverein hat der Piccard-Pictet S.A. an der Seite gestanden: Zunächst mit einem zur Effektuierung der der Gesellschaft von der englischen Regierung überwiesenen Munitionsbestellung benötigten Vorschuß von 5 Millionen, der zurückbezahlt wurde. Dasselbe ist der Fall bei dem zweiten Kredit, der bei einer weitern großen Munitionsbestellung gegeben wurde. Einen dritten Kredit von 10 Millionen stellte die Bank ebenfalls zur Verfügung. Die Tatsache, daß die enormen Gewinne zu Beteiligungen bei Gesellschaften aller Art, bei Hotels, Kohlengruben, Maschinenfabriken (Ateliers de Sécheron!) verwendet wurden, schien der kapitalgebenden Bank noch kein Grund zur Intervention, umsomehr, als man annahm, daß ihr bei Eintreffen der englischen Zahlung die Schuld beglichen würde. Statt dessen wandte sich Pic-Pic hinter dem Rücken der Basler Großbank an das Comptoir d'Escompte de Genéve, was dem Bankverein während 6 bis 9 Monaten verborgen blieb. Mit dem Konjunkturumschlag verlangte man in Basel neue Kredite. Trotzdem dieses Kapitalbegehren Bedenken erregte, willigte die Bank ein, damit der Betrieb in Genf aufrecht erhalten bleiben konnte. Das Ergebnis: das

Comptoir d'Escompte war engagiert mit 8 Millionen, der Bankverein mit 20 Millionen — wovon 10 Millionen blanko und 10 Millionen gegen Garantie gegeben waren —, eine Sachlage, die kaum denkbar wäre, wenn man nicht unterlassen hätte, eine Delegation in den V.R. der Genfer Fabrikationsgesellschaft zu entsenden[1])!

B. Unmittelbare Unterstützung.

Die Banken kommen als Geber von langfristigem Leihkapital in Konto-Korrent heute nur für die Minderzahl der schweiz. Maschinengroßfabriken in Betracht: für Saurer in Arbon, Dubied in Couvet, Escher-Wyß, die Ateliers de Sécheron und für Rauschenbach. Wo Bankschulden bestehen, dienen die Kapitalien fast ausschließlich der Deckung des Betriebskapitalbedarfes. Auch die kurzfristige Kapitalhingabe durch die Großbanken hat keinen großen Umfang erreicht. Damit ist nicht gesagt, daß dem Konto-Korrentgeschäft überhaupt keine Bedeutung zukomme. Stets ist zu berücksichtigen, daß hinter der Industrie Handelsbanken stehen, die gewillt sind, einen auftretenden Kapitalbedarf zu befriedigen, daß also der Verzicht auf Inanspruchnahme von langfristigen Bankkrediten nicht die Folge der Organisation des schweizerischen Bankwesens, sondern die Frucht einer freiwillig so gearteten Finanzpolitik des schweizerischen Maschinenindustriellen ist, der durch seine Kapitalstärke und Kreditwürdigkeit in der Lage ist, den Finanzbedarf anderweitig — durch Aktien- und Obligationenkapitalerhöhung — zu decken.

Eben in der Vermittlung von Aktien- und Obligationenkapitalien liegt das Schwerge-

[1]) Die obenstehenden Mitteilungen sind von der N.Z.Z. am 20. Dez. 1920 gemacht worden. Das Comptoir d'Escompte de Genève schrieb dagegen: „ Es entspricht nicht den Tatsachen, daß das Comptoir d'Escompte de Genève der S.A. Pic-Pic Vorschüsse gewährt habe, ohne dem Schweizerischen Bankverein hievon Kenntnis zu geben. Der Gesamtbetrag der Vorschüsse beträgt überdies 6 und nicht 8 Millionen Franken. Davon sind ungefähr 3,9 Millionen durch Garantien gedeckt". Dem gegenüber stellt die N.Z.Z. fest, daß ihr die Angaben vom Schweiz. Bankverein bestätigt worden seien. Weder die eine noch die andere Behauptung kann ich auf die Richtigkeit prüfen und habe sie daher beide angeführt. Doch die Höhe der Forderung und das Bestehen oder Nichtbestehen der Mitteilung ändert an den von seiten der Banken begangenen Fehlern nichts.

wichtdes Zusammenarbeitens der Maschinengroßindustrie und der ihr nahestehenden Banken. Dabei handelt es sich meist um Kapitalerhöhungen, also um die Deckung des Kapitalbedarfes schon bestehender Unternehmungen. Von einer systematischen Gründungstätigkeit der Großbanken innerhalb der Maschinenindustrie ist nichts zu spüren. Eine Ausnahme ist im Lokomotivbau 1872 gemacht worden, in einem Zweige, wo keine Gefahr bestand, andern Maschinenfabriken erwähnenswerte Konkurrenz zu schaffen. Der Anreiz lag nicht nur in der raschen Entwicklung des Eisenbahnwesens der Schweiz, sondern auch in den günstigen Kapitalmarktsverhältnissen und in der Tatsache, daß der Urheber des Projektes ein Techniker, Charles Brown[1]), war, dessen Fähigkeiten das Vertrauen der Finanzkreise vollauf rechtfertigten. Die Bank in Winterthur — es standen ihr damals rund 18 Millionen dauernd arbeitende Mittel zur Verfügung — leitete die Finanzierung. Mitbeteiligt in der Beschaffung der Kapitalien waren die Privatbanken Bischof zu St. Alban und v. Speyr in Basel mit zusammen $^1/_3$ und die Mitteldeutsche Kreditbank in Meiningen mit $^1/_3$. Der Rest fiel auf die Syndikatleiterin. Im Verwaltungsrat sind damals alle 4 Banken, neben 2 Eisenbahn- und 2 andern Gesellschaften, vertreten. Die Mitteldeutsche Kreditbank ist dann schon nach der Abwicklung der Emission zurückgetreten, die beiden Basler Firmen folgen ihr anfangs und Mitte der 80er Jahre, so daß die Bank in Winterthur das einzige Institut ist, das der L.M.F.W. über die finanziell schlimmen Jahre hinweghalf und noch heute an ihrer Seite steht.

Als Beispiel der Mithilfe der Banken bei der Vergründung, der Umwandlung der Privatunternehmen in offene Aktiengesellschaften, sei die M.F. Gebr. Sulzer A.G. bezw. die Sulzer-Unternehmungen genannt. Die Schweiz. Bankgesellschaft hatte dabei die führende Rolle innegehabt. Sie übernahm von dem auf 24 Millionen festgelegten Aktienkapital der Effektensubstitutionsgesellschaft 8,335 Millionen, also rund $^1/_3$, während der Bankverein die relativ kleine Summe von Fr. 665 000.— zeich-

[1]) Mit seinem und seiner Söhne Namen sind verknüpft die M.F. Sulzer, die Schweiz. Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur, die M.F. Oerlikon, die Elektrizitätsgesellschaft Alioth A.G. und endlich, als Abschluß, Brown-Boveri Baden.

nete. (Der Rest fällt auf die Vorbesitzer und zwar: Je 4 Millionen auf die Herren R. Ernst in Mannheim, J. Sulzer-Imhof, und Dr. H. Sulzer, und 3 Millionen auf Herrn R. Sulzer.)[1]) Dieselben Großbanken haben mitgewirkt bei der Überführung des Arboner Fabrikationsunternehmens in die Adolf Saurer A.G.

Die Übernahme von Aktien oder Obligationen einer Gesellschaft der Maschinengroßindustrie führt beinahe ohne Ausnahme zur Bildung von Bankkonsortien, sodaß als Finanzierungssubjekte eigentlich nicht die Großbanken als solche, sondern die Konsortien auftreten. Daß diese vor allem aus den den Maschinenfabriken nahe stehenden Instituten gebildet werden, ist selbstverständlich. So erscheinen z. B. bei den B.B.C.-Emissionen als Übernehmer die Schweiz. Kreditanstalt, der Bankverein, die Bankgesellschaft und die A.G. Leu & Co., A. Sarasin & Co. und neuestens auch Pictet in Genf, bei den Sulzer-Unternehmungen der Bankverein und die Bankgesellschaft u.s.f.

Obligationenanleihen, die ganz oder teilweise der Konversion dienen sollen, werden ebenfalls von den Banken fest übernommen. Letztere verpflichten sich, den Besitzern der fälligen Schuldverschreibungen ein Vorbezugsrecht auf die neuen Titel einzuräumen und ihnen, sollte die Emission unter pari — was ja meistens der Fall ist — geschehen, die Konversionssoulte auszuzahlen. Auf diejenigen Obligationen der Anleihe, die nach Befriedigung der Konversionsanmeldungen verfügbar bleiben, werden Zeichnungen gegen bar entgegengenommen.

Bei Aktienemissionen ist zu unterscheiden, ob sie 1. frei gezeichnet werden können, 2. den alten Aktionären ausschließlich zur Verfügung gehalten werden, oder ob 3. den alten Aktionären wohl ein Bezugsrecht zusteht, gleichzeitig aber eine freie Zeichnung, als Ergänzung, vorgesehen ist. Im ersten und letzten Fall wird die ganze Kapitalerhöhung von den Emissionsinstituten übernommen und zwar — im letzten Fall — auch der Betrag, der den bisherigen Aktionären zum privilegierten Kurs zur Verfügung gehalten werden muß. Die „Aktien sind per..... von den untenstehenden Banken gezeichnet und voll einbezahlt worden", lautet der stets wieder-

[1]) Laut Protokoll der konstituierenden Generalversammlung der Sulzer-Unternehmungen.

kehrende Passus im Emissionsprospekt. Steht aber das Recht der Zeichnung ausschließlich den Inhabern der alten Aktien zu, so ist es das Natürlichere, wenn die Banken nicht als Finanzierungssubjekte, sondern lediglich als Empfangnahmestelle für Subskriptionsscheine und für Einzahlungen auftreten[1]). Für die kapitalsuchende Maschinenfabrik ist dies insofern von Bedeutung, als ihr nicht der gesamte Kapitalbetrag, wie in den vorigen Fällen, gutgeschrieben wird, sondern erst sukzessive, mit der Ausübung der Bezugsrechte, zufließt. Ein direkter Nachteil kann sich daraus nicht ergeben, da ein vorübergehender Bankkredit dieselbe Funktion, wie die Vorauszahlung durch den Emittenten erfüllen kann. Nun ist allerdings möglich, daß die Kapitalerhöhung auch im Fall der ausschließlichen Angebote an die bisherigen Aktionäre von einer Bank übernommen wird. So z. B. ist die Kapitalverdoppelung der M.F.O. von der Schweiz. Kreditanstalt voll gezeichnet worden.

Ergänzend sei bemerkt, daß, wenn auch die Finanzierung und die Begebung (Emission) in der Regel zeitlich zusammenfallen, doch in der schweiz. Maschinengroßindustrie Ausnahmen vorgekommen sind. Als Beispiel, wo schlechte Geldmarktverhältnisse die Emission verzögerten, nannte ich schon die 1917er B.B.C.-Kapitalerhöhung. Dieselbe Wirkung kann eine der Erhöhungsoperation vorausgehende Sanierung ausüben. Wurde aber die Reorganisation ziemlich spät, d. h. schon wieder auf der aufsteigenden Konjunkturkurve durchgeführt, oder haben die bisherigen Aktionäre ein direktes Interesse, in den Besitz der neuen Papiere zu gelangen, so wird das Übernahmekonsortium eine Emission ohne großes Risiko eines Mißerfolges sofort wagen dürfen: das Prioritätsaktienkapital, das die Alioth A.G. 1902 an Stelle der abgeschriebenen 3 Millionen zur Finanzierung benötigte, wurde von einem Banksyndikat, bestehend aus der Basler Handelsbank und Privatbanken (Dreyfuß & Söhne & Co., Ehinger & Co., La Roche & Co., Oswald Gebr. und Sarasin & Co.) fest übernommen und sofort emittiert, wobei den Stammesaktionären ein Vorzugsrecht — das aber außer dem Recht auf Zeichnung keine weiteren Vorteile gegenüber dem für die nichtbezogenen Aktien bestimmten freien Angebot besaß — eingeräumt wurde. Anders ist die Kreditanstalt im

[1]) Beispiel: Die Kapitalerhöhungen der L.M.F.W. 1904 und 1906.

Verein mit zwei Zürcher Bankinstituten nach der Reorganisation der Maschinenfabrik Escher-Wyß im Jahre 1896 vorgegangen. Die drei Banken übernahmen, behufs Konversion bisheriger Schulden und der Schaffung eines entsprechenden Betriebsfonds, ein Obligationenanleihen von 3 Millionen und Prioritätsaktien im Betrage von 1 Million. Die Obligationen, sichergestellt durch eine hypothekarische Eintragung auf die Etablissemente, wurden sofort zur öffentlichen Subskription aufgelegt, dagegen mit der Begebung der Prioritätsaktien zugewartet, bis wenigstens ein Rechnungsabschluß der sanierten Gesellschaft die Emissionsfähigkeit der Papiere beweisen würde. 1897 erhielten die Banken 6 % Dividende. Aus irgend einem Grunde scheint die Schweiz. Kreditanstalt doch mit der Abstoßung der Titel zugewartet zu haben, bis 1899 die Beteiligung aus ihrer Bilanz verschwindet. Ganz dasselbe ist der Fall mit den Prioritätsaktien der A.G. Saurer, die sich ebenfalls in den Händen der Banken befinden. Der letzte Jahresabschluß des Unternehmens und die Ausführungen des Delegierten des Verwaltungsrates an der 1923er Generalversammlung waren kaum dazu angetan, den Kapitalgebern Aussicht auf baldige Entlastung zu bringen.

C. Mittelbare Unterstützung.

Die mittelbare Unterstützung kann sowohl der Produktions- als der Absatzorganisation dienen. Als Beispiel der Mithilfe bei der Verwirklichung einer Produktionsintegrationstendenz nenne ich die Finanzierung der „Kraftwerke an der Reuß“ durch die Schweiz. Kreditanstalt. Dieses Elektrizitätswerk ist von drei Zürcher Firmen, unter ihnen auch Escher-Wyß, mit Unterstützung der Kreditanstalt gegründet worden. 1901 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft übergeführt. Escher-Wyß beteiligte sich am neuen Aktienkapital mit 0,4 Milionen, d. h. mit $^2/_3$ desselben. Die Zürcher Bank dagegen übernahm das 4½ % Hypothekaranleihen von 0,6 Millionen fest.

Zur indirekten Deckung des durch die Absatzorganisation verursachten Kapitalbedarfes sind zunächst einmal die Finanzierungsunternehmungen eingesprungen. Die Mithilfe der Banken bestand in der Übernahme von Aktien- und Obligationen-

kapitalerhöhungen dieser Institute. Dabei kamen der Maschinenindustrie nicht nur die im besondern an sie geknüpften Effektensubstitutionsgesellschaften — wie etwa die Motor-Columbus A.G. oder die Sulzer-Unternehmungen —, sondern nachgewiesenermaßen auch solche, die von ausländischen Konzernen in Anlehnung an die Schweizer Banken gegründet worden waren, zugute. In Betracht kommen hier die Bank für Elektrische Unternehmungen, hinter der die A.E.G. stand, die Schweizerische Gesellschaft für Elektrische Industrie, ins Leben gerufen von der Elektrizitätsgesellschaft Siemen-Halske, und endlich die Société Franco-Suisse pour l'Industrie Electrique, Tochtergesellschaft der Firma Schneider & Cie in Creusot. Außer mit diesem letztern Unternehmen hat die Maschinen-Großindustrie keine direkte Fühlung genommen, und es ist den Instituten und den hinter ihnen stehenden Banken vorgeworfen worden, mit Schweizer Kapital die inländische Industrie geschädigt zu haben. Von Seite der Banken ist dies strikte in Abrede gestellt und darauf hingewiesen worden, daß es nicht in ihrem Interesse liegen würde, der eigenen Großkundschaft finanzielle Schwierigkeiten zu bereiten, daß auch Schweizer Industrielle in den Verwaltungsräten der betreffenden Effektensubstitutionsgesellschaften säßen, und daß schon schweizerische Konstruktionsfirmen der Maschinen- und Elekrtizitätsbranche durch sie größere Bestellungen erhalten hätten. Es wurde erinnert an die Lieferungen von B.B.C., Escher-Wyß und Gebr. Sulzer an die Società Anonima Elettrica Alta Italia in Turin, an die Lieferung von B.B.C. und der M.F.O. an die Società Elettrica di Ponente Negri in Livorno, an die Lieferungen von Escher-Wyß und Piccard-Pictet an die Società delle Forze Idrauliche del Moncenisio in Turin, an die Lieferungen von Escher-Wyß und der M.F.O. an die Energia Electrica de Catalunia in Barcelona, alles Geschäfte mit Unternehmungen, an denen die „Schweizerische Gesellschaft für Elektrische Unternehmungen" beteiligt ist, und hinter denen also mittelbar die Basler Handelsbank, die A.G. Leu & Co. und das Comptoir d'Escompte de Genève stehen.

Nun hat aber darüber hinaus die schweizerische Maschinenindustrie immer wieder Versuche unternommen, zur Finanzierung ihrer Exporte weitere Kapitalien herbeizuziehen. „Es mag zunächst auffällig erscheinen, daß es von allen schweizeri-

schen Industrien die Maschinenindustrie und von dieser wieder die Elektrizitätsindustrie ist, die nach Unterstützung ihrer Exportbestrebungen durch die Banken schreit[1])." Der Grund liegt einmal darin, daß die Schweiz vor allem Luxusfabrikate exportiert, und daß der Export von Seide oder Stickereien, von Uhren oder Schokolade sich auf der Basis des Kapitalexportes nicht fördern läßt. Dann kommt hinzu, daß kein Industriezweig so wie die Maschinenindustrie einer Konkurrenz gegenüber steht, die in technischer und finanzieller Hinsicht schwer zu überbieten ist. Julius Frey charakterisiert dies zutreffend: „Man denke nur an die beiden deutschen Elektrizitätskonzerne, an die A.E.G. und die Siemens-Schuckert Gesellschaft, die in ihren ausgedehnten, immer wieder modernisierten Anlagen den ganzen Fabrikationsprozeß vom Rohstoff bis zur kompliziertesten Maschine aufs Rentabelste ausgestaltet und dabei enorm verbilligt haben. Außerdem aber haben ihre eigenen großen Kapitalien sie in die Lage versetzt, sich an den zu schaffenden Unternehmungen selbst zu beteiligen oder solche mit Hilfe der ihnen nahestehenden Finanzorganisationen allein ins Leben zu rufen und sich auf diese Weise lohnende Arbeit selbst dann zu schaffen, wenn Bestellungen von dritter Seite ausblieben." Außer dem deutschen ist es englisches und belgisches Kapital, das zu industriellen Gründungen zur Verfügung steht und der englischen und belgischen Maschinenindustrie Aufträge verschafft. Zu alledem kommt, daß die deutsche Industrie ihr Verhältnis zu den Banken in den letzten Jahren enorm veränderte. Die Finanzinstitute haben durch den Krieg und die Inflationswirtschaft ihre industriebeherrschende Stellung verloren, und in vielen Fällen ist Bankkapital zur Dienerin der Industrie geworden. Die Gefahren, die diese Bewegung für die schweizerische Maschinengroßindustrie in sich birgt, werden noch vergrößert durch den stets fortschreitenden Vertrustungsprozeß, der seinerseits wieder zur Erhärtung der Konkurrenzposition beiträgt. Die deutsche Industrie hat dadurch ihre finanzielle Basis erweitert. Ein ähnlicher Prozeß fand in der Schweiz nicht statt. Nach wie vor bestehen bei uns keine Abhängigkeitsverhältnisse und keine juristischen Verpflichtungen, weder auf der einen noch auf der anderen Seite.

---

[1]) Julius Frey a.a.O. S. 13.

Es wird beinahe zur Selbstverständlichkeit, daß unsere Maschinenindustrie, wollte sie sich im Export lediglich auf das Warenangebot im Ausland beschränken und auf die Mitarbeit des Kapitals bei der Aufschließung neuer Absatzgebiete verzichten, ins Hintertreffen käme und aus dem internationalen Konkurrenzkampf ausscheiden müßte. So sind namentlich kurz vor dem Kriege und dann nach Friedensschluß wieder Stimmen laut geworden, die eine vermehrte bankmäßige Exportförderung und die Schaffung eines besonderen für die Maschinenindustrie tätigen Exportinstitutes forderten. Anfangs 1913 ist für den Maschinenabsatz des Platzes Winterthur — für den der Sulzer, der Lokomotivfabrik und der Ricter in Töß — eine Exportgesellschaft, die „Schweizerische Handels- und Industrie-Gesellschaft für Brasilien" mit Sitz in Zürich, von der Schweiz. Bankgesellschaft gegründet worden. Ihr Zweck sollte die Förderung des Verkaufs, der Darlehen- und Kreditgewährung sein. Kurz darauf kam die Sache am ersten schweiz. Bankiertag in Genf zur Sprache[1]).

Was die verschiedenen Möglichkeiten einer systematischen Exportförderung durch die Banken anbelangt, so ist zum ersten die Belehnung von dokumentierten Tratten — ein Geschäft, das bis heute in der Schweiz sehr wenig entwickelt ist — abgelehnt worden. Man wies darauf hin, daß das Fehlen dieser Finanzierungsform nicht eine Lücke in der Organisation des Exportkredites bedeute, und ein Vergleich mit der englischen und deutschen Belehnungspraxis nicht am Platze sei, da dort der Exportzwischenhändler, bei uns aber der Exportindustrielle Kapitalsuchender sei. Überseebanken — die zweite Möglichkeit —, als Niederlassung der Schweizerischen Großbanken, hielt man für nicht lebensfähig, da die Handelsbeziehungen der Schweiz mit keinem ausländischen Staat, nicht einmal mit Amerika so intensiv sind, daß eine dort zu etablierende Schweizer Bankfiliale ein genügendes oder auch nur ein hauptsächliches Aliment für ihren Geschäftsbetrieb finden könnte. (Vgl. Frey S. 19.) Bei der Übernahme von ausländi-

[1]) Vgl. Protokoll dieser Versammlung, enthaltend die orientierenden Referate von Prof. Landmann und Dr. Julius Frey, Verwaltungspräsident der Schweizerischen Kreditanstalt, ferner ein kurzes Votum eines Industrievertreters zu Gunsten eines Exportinstituts und endlich eine Entgegnung von Dr. J. Frey.

schen Staats- und Kommunalanleihen die Bedingung zu stellen, daß das Finanzierungsobjekt sich verpflichte, der schweizerischen Industrie Aufträge zukommen zu lassen, ist für unsere Banken nicht ohne Schwierigkeiten, da sich solche Bestellungen vielfach auf Kriegsmaterial — und da würde für die schweizerische Maschinenindustrie wieder nichts herausschauen — beziehen, und sodann kommen die Schweizerbanken, nach der Aussage von Dr. Frey, weder in die Lage, ausländische Staatsanleihen ganz zu übernehmen, noch auf die Abschlußbedingungen einen wichtigen Einfluß auszuüben. Die am zulässigsten scheinende Form der Exportförderung ist die Gründung von Exportgesellschaften. Daß aber auch diese nicht unerhebliche Risiken für die Kapitalgeber in sich schließen, beweist das jüngste Beispiel der oben erwähnten „Schweizer Handels- und Industriegesellschaft für Brasilien". Das Aktienkapital, das zuerst zu 30 %, dann aber schon im Laufe des ersten Geschäftsjahres voll einbezahlt wurde, setzte man bei der Gründung auf 2 Millionen fest. Der Kriegsausbruch brachte einen kurzen Stillstand in der Entwicklung. In den folgenden Jahren schritt die Tätigkeit umso intensiver vorwärts. Der Umsatz stieg und mit ihm auch die benötigten Kapitalien, die von Seite der Bank (Bankgesellschaft) zur Verfügung gehalten wurden. Die Dividende, die in den ersten beiden Jahren ausgefallen und 1916 4 % betragen hatte, konnte während vier Jahren mit 7 % ausgeschüttet werden. Neben dem Verkauf von Maschinen übernahm man die Vertretung von schweizerischen Firmen der chemischen Branche. (J. R. Geigy in Basel.) Das Aktienkapital wurde 1918 auf 3 Millionen, 1921 auf 4 Milionen erhöht und zudem eine Obligationenschuld von 2,25 Millionen geschaffen. Ende 1920 und anfangs 1921 erfuhren die wirtschaftlichen Verhältnisse Brasiliens eine außerordentliche Verschlechterung. Zu der großen Überfüllung der dortigen Plätze mit Importwaren und dem Wiedereinsetzen der deutschen Konkurrenz kam die Tatsache hinzu, daß Besteller die Übernahme von Waren verweigerten, was eine beträchtliche Anspannung der Mittel zur Folge hatte und umso schmerzlicher war, als der brasilianische Wechselkurs fallende Tendenz einschlug, und die Kursverluste nicht durch erhöhte Verkaufspreise kompensiert werden konnten, sondern sich im Gegenteil Einbußen auf Maschinen, Warenlager und Debitorenguthaben ergaben. Nach einer Prüfung

der Sachlage kam man zu der Überzeugung, daß die Organisation im Verhältnis zu den damaligen und zukünftigen Geschäftsmöglichkeiten zu breit geworden war, daß es galt, dieselbe einzuschränken, und in der Folge stieß man das Chemikalienlager an die bisher vertretene Basler Firma ab. Die Bilanz per 31. März 1921 schloß mit einem Verlustsaldo von rund 3 Millionen ab, und die Verwaltung trat mit einem ersten Reorganisationsplan vor die Aktionäre und Gläubiger, einschließlich ihre Obligationäre. Das Aktienkapital schrieb man von 4 Millionen auf 0,4 Millionen ab, womit der Passivsaldo beglichen werden konnte. Die Forderungen der Obligationäre, der Lieferanten und der Blankokredit der Bank (im Betrage von einer Million) und ungefähr $^1/_3$ des gedeckten Kredites wurden umgewandelt zu 30 % in Obligationen der reorganisierten Gesellschaft, zu 40 % in Prioritätsaktien 1. Ranges und zu 30 % in Prioritätsaktien 2. Ranges. Die Obligationen sollten zuerst nur noch mit 3, dann mit 4 und später mit 5 % verzinst werden. An langfristig arbeitendem Kapital besaß man damit: 0,4 Millionen Stammaktien. 2,0108 Millionen Prior.-Aktien 2. Ranges und 2,6814 Millionen Prior.-Aktien 1. Ranges, nebst einem Obligationenkapital von 2,0109 Millionen Fr. Mit dem Liquiderwerden der Aktiven wurden die restlichen Bankkredite vollständig liberiert, und es wurde mit der Rückzahlung der Obligationenschulden begonnen. Allein die Reorganisation, die lediglich der momentanen Bilanzverbesserung gedient und einer möglichen ungünstigen Weiterentwicklung keine Rechnung hatte tragen wollen, erwies sich als ungenügend. Der Verlustsaldo des folgenden Geschäftsjahres erreichte bereits wieder eine Million, und auf den Abschluß 1923 verdoppelte er sich auf 2 Millionen. In der außerordentlichen Generalversammlung vom 23. Nov. 1923 wurde einer 2. Sanierung zugestimmt, nach welcher die Stammaktien und die Prioritätsaktien 2. Ranges vollständig abgeschrieben und annulliert wurden. Die Höhe des Prioritätskapitals 1. Ranges setzte man auf 2,7 Millionen fest. Man hofft damit die Bilanz endgültig gesäubert zu haben.

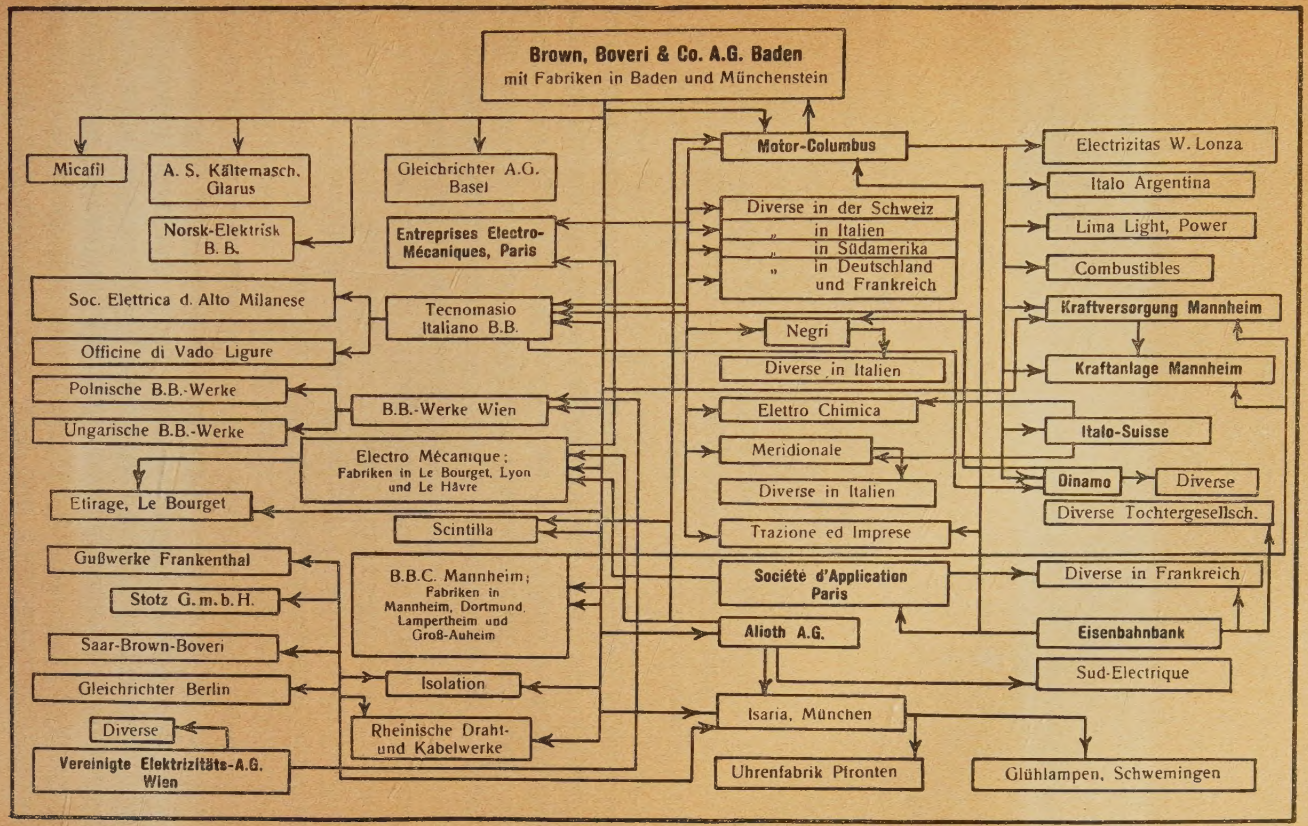
Das Schicksal der Handels- und Industriegesellschaft zu verallgemeinern, wäre weit über das Ziel geschossen. Die außerordentlichen Verhältnisse konnten das bestfundierte Unternehmen zu Fall bringen. Aber er weist doch auf die

Gefahren hin, die auch bei einer Exportbank für die gesamte Maschinenindustrie — ein Institut, das einem bestimmten, einseitig orientierten Volkswirtschaftszweig, und nicht einmal diesem als Ganzem, sondern seiner Absatzorganisation dienen soll — bestehen würden, trotzdem diese Gesellschaft nicht einem bestimmt fixierten Absatzgebiet, z. B. Südamerika, sondern dem Export überhaupt zur Verfügung stände und durch seine Vielseitigkeit der Beziehungen eine gewisse Risikoverteilung schaffen würde. Man wird aber auch ein gewisses Zurückhalten der kapitalgebenden Kreise begreifen lernen müssen, denn schließlich stellten sie ihre Mittel nicht um des Exportes als solchen, sondern um des Ertrages willen einem solchen Institut zur Verfügung.

Im Jahre 1919, im Zusammenhang mit der Gründung der Schweizerischen Genossenschaft für den Warenaustausch (W.A.G.), ist die Frage der Schaffung einer „Bank" zur Gewährung von langfristigen Krediten erneut aufgetaucht. Der Jahresbericht des Vereins Schweiz. Maschinenindustrieller bemerkt aber, daß die hierfür unternommenen Schritte, unter Mitwirkung des Bundes, der Banken und der Industrie, eine solche Gesellschaft ins Leben zu rufen, erfolglos geblieben seien.

Die schweizerische Maschinengroßindustrie wird nach wie vor die Exportfinanzierung selbst an die Hand zu nehmen haben, allein mit dem Bewußtsein, daß hinter ihr Großbanken stehen, die — wie sich der Verwaltungsratspräsident der Schweiz. Kreditanstalt in Genf aussprach — durch reichliche Kreditgewährung, durch kulante und billige Vermittlung der Emissionen von Aktien und Obligationen der Fabrikunternehmungen, durch Kreierung auswärtiger Niederlassungen, Exportgesellschaften und Finanzierungsinstitute, durch Interventionen bei ausländischen Gesellschaften behufs Erlangung von Bestellungen für die schweizerische Industrie und auch durch direkte Finanzierungen (sofern bei gewissenhafter Prüfung die Finanzierungsobjekte sich an und für sich solid und aussichtsreich darstellen, der Umfang der erforderlichen Geldbeschaffung nicht in einem Mißverhältnis zu den erwarteten Bestellungen steht, und der Absatz der zu kreierenden Werte gesichert erscheint) die Bestrebungen unterstützen werden.

In der Entwicklung des Kapitalbedarfs, der Formen seiner Deckung und des Verkehrs mit den Finanzierungspersonen ließen sich, trotz der Mannigfaltigkeit, ohne Zwang gewisse Tendenzen feststellen. Aber im Vorhandensein der Eigenarten eines jeden Unternehmens, eines jeden Unternehmers, innerhalb des engen Rahmens eines schweizerischen Volkswirtschaftszweiges, liegt die Warnung vor Verallgemeinerung der gekennzeichneten Entwicklungslinien auf andere Industrien, andere Wirtschaftsgebiete. Ich halte selbst einen Versuch, den Leitsätzen auch innerhalb der Maschinengroßindustrie absolute zukünftige Gültigkeit zuzusprechen, für verfehlt. Gewiß, eine vollständig von der bisherigen Kurve abweichende Bewegung wird sich nicht ergeben. Allein wer hätte vor einem Jahrzehnt die plötzliche Steigerung des Finanzbedarfes, wie sie der Krieg hervorgebracht, geahnt? Und solche außerordentliche Verhältnisse vermögen auch weiterhin Abweichungen mit sich zu bringen. Vergessen wir nicht, daß industrielle Finanzpolitik nicht ein starrer Mechanismus, sondern das Werk von dahinterstehenden wirtschaftenden, abwägenden Persönlichkeiten ist!



Die fett gedruckten Firmen sind Effektensubstitutionsgesellschaften.